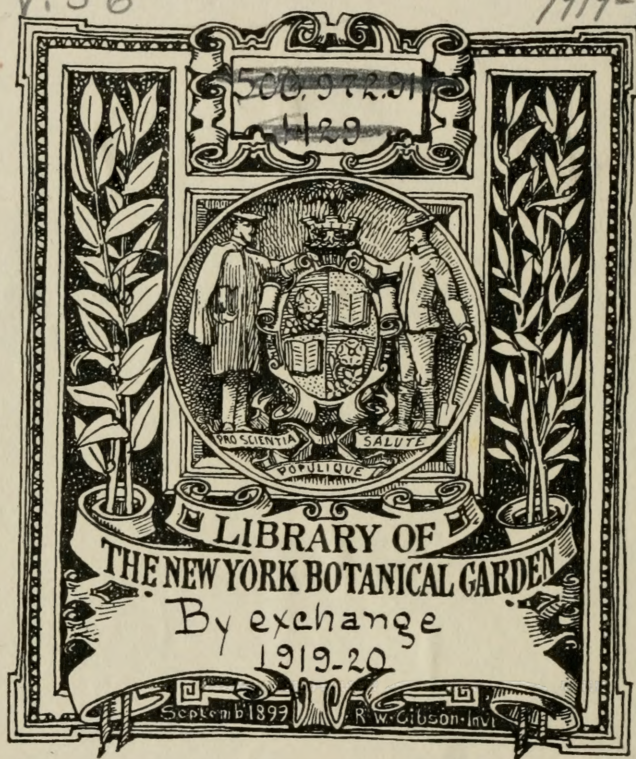

v. 56
1919-20
500.972.91
N29
PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
By exchange
1919-20
Septemb 1899
R.W. Gibson Invt

REGISTRADA EN CORREOS COMO CORRESPONDENCIA DE SEGUNDA CLASE

ANALES

DE LA

Academia de Ciencias Médicas, FÍSICAS Y NATURALES

DE LA

HABANA

REVISTA CIENTIFICA

INSCRIPTA EN LA "ASOCIACION DE LA PRENSA MEDICA DE CUBA"

DIRECTORES:

Dr. Jorge Le-Roy. — Dr. Carlos de la Torre



TOMO LVI

MAYO-JUNIO 1919

Toda la correspondencia y cange de los ANALES, dirijase al local de la ACADEMIA.—CUBA 84 A. - HABANA

HABANA
Imp. Seoane y Fernández, Compostela 121.
1919

SUMARIO

ANALES

DE LA

Academia de Ciencias Médicas Físicas y Naturales

DE LA HABANA

ANALES

DE LA

Academia de Ciencias Médicas, FÍSICAS Y NATURALES

DE LA

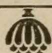
HABANA

REVISTA CIENTIFICA

INSCRIPTA EN LA "ASOCIACION DE LA PRENSA MEDICA DE CUBA"

DIRECTORES:

Dr. Jorge Le-Roy. — Dr. Carlos de la Torre



TOMO LVI

1919-1920

HABANA
Imp. Seoane y Fernández, Compostela 121.
1919

ACTA DE LA SESION SOLEMNE CONMEMORATIVA DEL QUINCUAGESIMO OCTAVO ANIVERSARIO DE LA FUNDACION DE LA ACADEMIA

19 de mayo de 1919

Presidente: Dr. Juan Santos Fernández.

Secretario: Dr. Jorge Le-Roy.

Académicos concurrentes. De mérito: Sr. Rafael J. Fosalba y R. P. Mariano Gutiérrez Lanza.

De número: Dres.: A. Agramonte, J. P. Alacán, A. Betancourt, R. Castro, F. Domínguez Roldán, J. A. López del Valle, L. Morales, J. A. Presno, P. Valdés Ragués.

Honorarios: Dres. Juan B. Landeta y Arístides Mestre.

* * *

Bajo la presidencia del Sr. Secretario de Instrucción Pública y Bellas Artes, en representación del honorable Sr. Presidente de la República; del General Emilio Núñez, Vicepresidente de la República; del Sr. Alberto Barreras, Gobernador Provincial; del Decano del Cuerpo Diplomático, de representaciones de la Universidad de la Habana, del Colegio de Belén, de los Hermanos de las Escuelas Cristianas, de un selecto auditorio y de distinguidas damas se celebró la sesión solemne conmemorativa del quincuagésimo octavo aniversario de la fundación de la Academia.

Los Dres. Luis Azcárate, Secretario de Justicia, y Fernando Méndez Capote, de Sanidad y Beneficencia, excusaron su ausencia, por motivo de reciente luto el primero y de perentorias ocupaciones el segundo. Igualmente lo hizo el Dr. Antonio de Górdon por repentina indisposición.

El Dr. *Juan Santos Fernández* dió lectura a su discurso, que versó sobre LA CIENCIA Y LA PATRIA.

El Secretario, Dr. *Jorge Le-Roy*, leyó la MEMORIA DE LAS TAREAS

REALIZADAS POR LA CORPORACION DURANTE EL AÑO ACADEMICO DE 1918 a 1919.

El Dr. *José P. Alacán* disertó sobre los PROGRESOS DE LA FARMACIA, dando cuenta de los anotados en la novena revisión de la Farmacopea Americana, aceptada como oficial en nuestro país.

Al terminarse este discurso el honorable Sr. Presidente rompió el sobre en cuya cubierta se leía el lema *Excelsior* y en cuyo interior apareció el nombre del autor de la Memoria premiada con el Premio Górdon, de Fisiología, y resultó ser el Dr. Julio F. Arteaga. No estando presente, se depositó en la Academia para serle entregado a su autor.

Acto seguido el Secretario dió lectura al programa de los premios para el año 1920, y el Sr. Presidente puso término a la sesión, la que fué amenizada por la Banda de música que dirige el maestro Sr. Molina Torres.

LA CIENCIA Y LA PATRIA

Discurso del Presidente de la Academia de Ciencias en la Sesión Solemne del LVIII Aniversario de su Fundación

(Sesión de 19 de mayo de 1919)

Sres. Académicos.

Sras. y Sres.

Permitidme que al dar principio a esta alocución, en cumplimiento del cargo con que se me ha honrado, enuncie las dos palabras sobre las cuales he de discurrir, y aunque a primera vista parezcan no tener relación o nexo la una con la otra, lo tienen, como se verá, pues me refiero a la ciencia y a la patria.

Durante mucho tiempo se creyó que solo las armas podían figurar ligadas casi exclusivamente al concepto de la patria. El sentimiento de la nación o patria germina, cual manifestación innata y noble, de modo más o menos ostensible o saliente, en el corazón del hombre civilizado, a poco que alborea la edad viril y adquiere aquél personalidad. No importa, que en estos últimos tiempos, aberraciones de las ideas, hayan querido borrar este símbolo de unión para los diferentes grupos de la humanidad. Preténdese, que la patria es el universo sin límites etnológicos, ni territoriales o geográficos; más el resultado práctico de este desvarío ha servido para demostrar, como sabéis, que al desaparecer el sentimiento del santo localismo, se ha borrado hasta el instinto de conservación de los pueblos y se han palpado los crímenes de tal perturbación mental, surgiendo como fruto el anarquismo que es su obligada secuela o consecuencia.

Por mucho tiempo, repetimos, solo han contado los hombres de gobierno, los encargados de la dirección o administración de los pueblos, con el concurso más o menos directo del poder armado. Ha personificado la patria la fuerza casi sola, como dejo dicho, y no pocas veces, cual últimamente ha ocurrido después de la guerra más grande de todas las edades, se ha esfumado este poder de las armas, para brotar el desconcierto que ha borrado el límite de las naciones y el respeto a las instituciones que la ciencia y la moral han consagrado.

Tras una conflagración que se hizo casi universal y en que llevó la fuerza a las mayores proporciones se entronizó después el dominio de las masas, el comunismo que aquella no pudo evitar.

Al advertir, por último, los daños materiales y morales que han seguido a esta guerra nefanda, en verdad cabe preguntar ¿en nombre de qué patria surgió el recio conflicto? En nombre de una patria idólatra de la fuerza, pudiéramos responder sin vacilar y sin incurrir en error.

El factor ciencia, ha figurado casi siempre a la par que la guerra; pero de modo secundario. Ha servido desde luego, la ciencia para prestar grandes elementos al poder, y por desgracia nunca se ha evidenciado más que en la época actual, su ayuda máxima, contraviniendo realmente su objetivo, que es el acercamiento a la obra del Ser Supremo y no el aniquilamiento y la destrucción que las armas persiguen. La influencia de la ciencia para remediar los destrozos de la guerra última, por más que ha sido poderosa no ha podido llegar a ser suprema, porque la conflagración europea internacional no ha tenido límites.

Aun cuando convergieron los esfuerzos de los hombres de ciencia al deseo de salvar vidas y quitar sufrimientos, poniendo a contribución todos los adelantos que poseían la medicina y las ciencias auxiliares de ésta, no han podido evitar los destrozos que han sido solo comparables a la inmensidad del mal producido por el perfeccionamiento para matar, de los proyectiles, gases asfixiantes, etc. que usaron los más crueles de los contendientes. Esto aumentó también en verdad, el grandioso heroísmo, hasta el día no visto, de los hombres, mujeres e instituciones, que en el campo opuesto, en el de los aliados, se colocaban junto a los mismos combatientes, para recogerlos tan pronto como caían heridos. Ocurrió cual tenía que suceder, que a su vez morían o eran heridos los que con una abnegación hasta ahora no conocida, se sacrificaban con el fin de ofrecer a los lesionados los elementos que proporciona la ciencia, para aminorar el daño que esta misma ciencia con el perfeccionamiento de las armas, producía.

Al meditar sobre sucesos tan tristes como sorprendentes, se advierte una vez más, el andar y desandar incesante del ser humano en el obscuro sendero de la vida.

Desde el primer momento, de la lucha armada, se destacó por su excelsitud, por la suma alteza de miras, la Cruz Roja francesa e inglesa, y más tarde al intervenir la gran nación americana, aparecieron sus colosales instituciones humanitarias, tales como los Jóvenes Cristianos, los Caballeros de Colón, The Salvation Army y la más reciente formada por los hebreos (Jewish Relief). Todas estas instituciones competían en desprendimiento. Exponían diariamente la existencia por salvar la vida de sus seme-

jantes. Consta, que los jefes militares, muy especialmente los americanos, tenían que usar de todo el rigor del mando, para prohibir que los miembros de las diversas sociedades destinadas a atender los heridos se colocasen casi al lado de los combatientes, al alcance de los cañones y de las ametralladoras del enemigo, durante lo más recio de la lucha, sin armás, desde luego, en sus manos, sino provistos de todos los elementos para atender inmediatamente a los heridos y ponerlos fuera del peligro de ser por completo aniquilados, después de caer invalidados sobre el terreno, en que seguían llegando todo género de proyectiles, a cientos por segundos, hasta inundar el suelo como la lava de un volcán.

Triste es decir, que no pocas veces estos seres privilegiados eran, como es de suponerse, igualmente heridos y mutilados, necesitando ser extraídos en deplorables condiciones del campo de batalla después de terminada ésta.

Ocurrió por desgracia más de una vez, lo que no ha sucedido antes en las guerras de los pueblos más o menos civilizados, que los aeroplanos, producto también de la moderna ciencia, los emplease el enemigo para bombardear los hospitales de sangre, a donde la Cruz Roja y las otras sociedades salvadoras, de los aliados, habían llevado los heridos que pudieran tener un átomo de vida. Realizaba el enemigo este acto de salvajismo de que no está arrepentido, pretextando después, que no habían visto las banderas blancas que han enarbolado en todos los tiempos los hospitales de sangre, de todas partes y en todas las guerras de naciones con ejércitos regulares. No quiero referirme a los buques hospitales cargados de heridos que fueron hundidos por los submarinos, otra

manifestación del progreso de la ciencia del que hizo uso tan criminal uno de los adversarios y que fué después de todo, origen de su derrota.

La crueldad de una parte de los contendientes para aterrorizar a la otra, solo palpándola se hubiera creído, a estas alturas de la civilización. Lejos no obstante de aminorar los esfuerzos de la ciencia tales horrores, los aumentaba, pues desde el primer momento de la guerra, idearon los ingleses con el alto espíritu de justicia que les es característico, la Cruz Azul, institución que trabajaba a la par de la Cruz Roja y tenía por objeto recoger las caballerías heridas que yacían en el campo de combate, y podían ser curadas, lográndolo no pocas veces, al grado de volver a ser útiles para las faenas de la campaña. La Cruz Azul, tenía instalados en Francia, hospitales suficientes para albergar más de 10 mil caballos, pues todos los que no perecían en el desempeño de su misión ya fuesen heridos o enfermos, eran recogidos para ser curados en los Hospitales. Sorprende que en esta magna guerra de tan grandes naciones, y que ha sido la contienda más cruel que por desgracia ha sufrido el mundo, aquellos hombres poseedores de una falsa cultura por efecto de una moral mal dirigida han cometido crueldades inconcebibles en las mujeres y en los niños, en tanto que los irracionales, el caballo, el perro y la paloma, han prestado servicios admirables a los aliados. El perro muy especialmente, a las órdenes de la Cruz Roja, miraba constantemente al cielo para anunciar con sus ladridos la aparición de los aeroplanos, o guardaban las propiedades abandonadas por el enemigo o hacían de centinela para no dejar escapar los prisioneros. Situados en la *"Tierra de nadie"* como se designó des-

de el primer momento la comprendida entre las trincheras de los enemigos, avisaba la aproximación del contrario o advertía pronto la presencia del gas venenoso, librando de este modo a millares de soldados de una muerte segura. El servicio más importante lo desempeñaba el perro durante la noche, pues valiéndose de su olfato, descubría al herido por oculto que se encontrase en las desigualdades del terreno producidas por los proyectiles, pues eran enormes aquéllas. Después de combates de la magnitud de los que se han verificado en esta guerra, el noble animal recorría el campo olfateando, y de los americanos tan solo, han salvado los perros de la Cruz Roja más de treinta mil heridos. Estos animales han ayudado al hombre a hacer el bien, dirigidos por los aliados, en tanto que los alemanes los han empleado, cual lo hacía Atila, el jefe de los Hunos, de donde proceden, para causar daño, pues al igual del hombre puede llegar a una ferocidad brutal según la educación que se les dé.

Con lo expuesto, aun cuando parezca que me he desviado del tema; la patria y la ciencia, no ha sido así, pues estoy dentro de él, y he demostrado que la patria cuando en cada uno de los pueblos o naciones no se la representa más que por la fuerza o el poder de las armas, y se utiliza para hacer daño, es siempre perniciosa. Hasta la ciencia, que es elemento de bondad, empleada para hacer el mal, dá resultados aciagos. La ciencia desde luego, se aviene más con el bien que con el mal y no me ciega ser un modesto servidor de aquélla. He sido y soy el miembro menos valioso de su agrupación; pero no he olvidado nunca la devoción por sus principios durante mi larga vida profesional. La ciencia puede utilizarse por la

patria con malos fines al imponérsele la ayuda en una guerra cruel. Esta, como se sabe, es el mayor azote de la humanidad, porque rara vez, no la acompaña o la sigue una peste, cual ha ocurrido ahora, y siempre la ruina o la miseria más o menos extendida y asoladora que a su vez engendra la codicia y la maldad como secuelas. También no es menos cierto que debemos estar prevenidos contra los excesos de la fuerza porque el hombre no es más que una fiera domesticada, pues como afirma Ramón y Cajal, nuestras células nerviosas continúan funcionando hoy casi lo mismo que en la epoca neolítica, por eso las tendencias son las mismas, solo se modifican por la educación.

Hasta la saciedad se ha demostrado esta verdad en la historia, y en los últimos tiempos lo ha palpado la pedagogía, basada en la psicología y en los múltiples estudios que en este sentido con fines elevados se realizan. La patria pues, está obligada a seguir el consejo de la ciencia, despojándose de las tendencias de dominación y de daño que germinan tan fácilmente en las criaturas. El hombre que cultiva las ciencias no puede ser cruel sin desdecir de su misión primordial que es, interpretar la naturaleza, la obra de Dios, del Creador, para adaptarla al bien de la humanidad. No es otra cosa el progreso moral y material que por todas partes se difunde, sino la expresión de la ciencia nacida en los Laboratorios, en los Hospitales, en las Universidades y en todos los centros del saber, para constituir el avance total que representa la civilización, esa civilización, de que se impregna el pueblo preparado para recibirla, sin darse cuenta de ello, sin advertir a veces ni presumir que es la última expresión de la ciencia, el progreso que

realiza el comercio, la industria y la agricultura a diario e incesantemente.

Cuidemos de no fomentar el militarismo con los fines aviesos de dominación, porque sobran los ejemplos en la Historia del deplorable resultado que se obtiene.

Si no conociéramos otros hechos, ninguno es tan saliente como el último de la actual guerra, por una mala interpretación del patriotismo, poniéndolo al servicio de los malos instintos. El resultado adverso ha sido evidente y serviría para que no se repitiese, si la naturaleza humana no olvidase, al través del tiempo, los hechos que debiera tener delante siempre para no reproducirlos. Su repetición, por el mal que determina merece como en la actual guerra, la maldición de todo un siglo, de una generación lastimada por los excesos de una nación equivocada y que a su vez ha sido víctima de los efectos de tan formidable conmoción social. Los razonamientos del filósofo Kant sobre la "Paz Perpetua", fiado en que la Naturaleza la garantizaba, ha sufrido un soberano mentís, con lo que acaba de ocurrir, nunca esperado, por la magnitud del desastre. La misma enormidad del preparativo bélico, hacía pensar a veces, que como en la pasada guerra franco-prusiana, el choque sería rápido, único y definitivo. De no serlo, los horrores se suponían tales, que impondrían pavor al menos resistente de los contendientes; pero no fué así, desde el primer momento marchó el monstruo armado y agresor, el teutón, con relativa lentitud, y aun cuando se tuvo muy en cuenta por los iniciadores del desastre, hasta el último momento, intimidar con el terror, pues no obedecieron a otro fin la obra de los submarinos, el bombardeo por los aeroplanos de las

capitales cerebros del mundo, Londres y París, y el cañón monstruo que desde muchas millas disparaba sobre esta última ciudad, es lo cierto que provocaron ruinas de todo género y males sin cuento; pero que enardeció en vez de abatir a los que tenían el deber de la resistencia y resistieron y al fin vencieron. ¡Cuánto hubiera ganado la humanidad si el costo de tanta desdicha, cuatrocientos mil millones de pesos, se hubiese empleado en atender las necesidades inevitables de la vida social en todas sus fases!

La patria si se rije por la ciencia y no por la fuerza, como único recurso, puede llegar a dificultar las guerras y mantener la paz del modo más permanente. Ahora bien, es necesario que los gobiernos presten verdadera atención a la ciencia y que ésta se mantenga dentro del decoro augusto que le debe ser peculiar.

Que sea la verdadera libertad su guía a fin de no salir de la autocracia para caer en manos de los falsos demócratas, perniciosos y soeces, que amparados de pasiones más viles que las ejercidas por los tiranos de todos los tiempos, han horrorizado a la humanidad con sus crímenes actuales.

Rechacemos el comunismo cual fórmula absurda que pretende señalar como destino último a las sociedades el régimen de los pueblos primitivos de la prehistoria, el que existía en Egipto y en el Perú en tiempo de los Incas. El suprime, al individuo, a la familia, a las corporaciones, e *ipso facto* al Estado Hoy impera el *socialismo* que descansa en el mismo erróneo principio, como sabéis, pues busca la *organización artificial de la sociedad;* pero se detiene ante sus consecuencias, con mayor o menor moderación según las escuelas. Olvidan que la novedad de nacio-

nalizarlo todo ya existió en el antiguo Egipto y los españoles la encontraron en el Perú cuando lo conquistaron, pues allí todos pertenecían al Estado, representado por el Inca, como se sabe.

Los socialistas pueden tolerarse mientras se limiten a atribuir al Estado la función de garantir el derecho y hacer cumplir las leyes, de fomentar la riqueza, la ilustración y el bienestar generales; pero se hacen perniciosos cuando en mayor o menor extensión pretenden disponer de los bienes todos de los ciudadanos y de su libertad individual, a fin de regular libremente las relaciones de los sexos, la de los padres e hijos, las de los hombres entre sí, el trabajo de cada uno, las industrias, el comercio, la agricultura, distribuyendo las labores y sus productos, conforme a los planes más o menos exagerados y más o menos quiméricos y absurdos por lo tanto; pero que se caracterizan todos, igualmente, por la negación de la libertad e iniciativa del individuo, de la familia y de la propiedad individual en sus legítimas consecuencias.

No es necesario recurrir a estas utopías que arrancan de los proyectos de trasformación social de otros tiempos y que han escandalizado al mundo, cada vez que como últimamente en Rusia, se han querido establecer, hasta el grado de pretender nacionalizar las mujeres y los niños. Los gobiernos y los particulares se han interesado siempre por mejorar la condición social en todas las esferas, y muy especialmente de los trabajadores de ambos sexos tan necesarios para el equilibrio y armonía de las cosas, como lo es el capital. Así lo ha proclamado en medio de la fiebre socialista actual que abraza a Europa, el leader de los trabajadores norte-americanos, Mr. Samuel

Grompers que contituye la mayor garantía de equidad y justicia en la gran nación americana.

Las ciencias desde luego y más especialmente la medicina y sus diversas ramas, aunque a primera vista parezca una exageración, dan los fundamentos para que la patria solidifique sus instituciones, y no debe extrañar este razonamiento cuando todos sabemos que primero es vivir que intentar nada y la higiene vg. al preservar la existencia del ser humano, ha llegado a realizar la primera de las atenciones de todo pueblo civilizado.

Ningún país ha palpado esta verdad de modo más tangible como Cuba, al comparar el pasado de la fiebre amarilla y el presente con su profilaxis perfecta.

No acumularé más razonamientos para demostrar que nada es nimio ni carece de importancia cuando va dirigido a fines elevados. Que los actos todos del ciudadano que se realizan con propósitos de equidad y de justicia, redundan en beneficio de la patria que es el resumen de todas las actividades de aquél, del mismo modo que la ciencia, recogiendo todas las palpitaciones de un país y encauzándolas en el sentido de su prosperidad, engrandece sus instituciones y evita el desequilibrio de las fuerzas vitales que tantos males acarrea, y si es la guerra una de estas manifestaciones, surge el desastre tanto más enorme, cuanto mayor es el territorio de la patria y más numerosos los elementos de que dispone.

Por fuerza, en atención a la brevedad del tiempo que me otorgan las circunstancias, apenas si he esbozado el tema que me proponía desarrollar, pero por lo menos he fijado la atención de los que me escuchan respecto de su importancia y de la utilidad

de no apartar de nuestro ser un solo momento el concepto de la patria que comprende la familia, el hogar y todo lo que de éste se deriva y el amor a la ciencia que es una segunda religión y guía el entendimiento por los ásperos senderos de la vida. La patria y la ciencia, son la síntesis de la aspiración del ciudadano, como las exigencias de otras edades, demandaban la de Dios, Patria y Rey que no se excluyen, *mutatis mutandis*.

Esta Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales creada en tiempos pasados en medio de las nebulosidades de la colonia, por el egregio médico Dr. Nicolás José Gutiérrez, es una manifestación pura del concepto de la patria, y su consagración al estudio revela claramente, que fué la ciencia la que inspiró su pensamiento. Termino pues, proclamando una vez más, las excelencias del tema con cuyo imperfecto desarrollo he molestado vuestra atención, que agradezco en lo que vale, y consagro por último, un recuerdo de este modo, al ilustre patricio que fundara esta Institución benemérita.

He dicho.



MEMORIA DE LAS TAREAS REALIZADAS POR LA CORPORACION DURANTE EL AÑO ACADEMICO DE 1918 A 1919

POR EL SECRETARIO DE LA MISMA

Dr. Jorge Le-Roy y Cassá

(Sesión solemne del 19 de mayo de 1919.)

La vida de las colectividades lo mismo que la del ser humano, singularmente juzgado, experimenta una serie de modificaciones que la carecterizan en la evolución del tiempo. Una y otra sufren los vaivenes del medio que las rodea. Tumultuosa unas veces, tranquila y sosegada otras ocasiones, deslízase su existencia, obedeciendo ya a las influencias externas ya a las internas.

Al trabajo sucede el descanso como a la vigilia sucede el sueño, con el fin de reponer las pérdidas sufridas por el rudo batallar, y también para preparar las nuevas jornadas a que están condenados, tanto el hombre como las colectividades que integra con su asociación.

No obstante, de la misma manera que en el organismo humano hay órganos que no cesan en su constante función hasta que se extinguen con la muerte, evidenciando así la vida del ser de que forman parte, así también en las colectividades hay individuos que no cesan de producir, para evidenciar así la vida del organismo que integran.

Los nombres de esas nuevas Vestales que mantienen encendido el sagrado fuego de la ciencia, en este templo a ellas consagrado, son los que vamos a recoger en estas líneas, en primer término para premiar

su labor, luego para que sirvan de ejemplo y, por último, para demostrar que, si la inercia, la apatía o el desaliento han hecho presa en algunos, no por eso ha decaído el entusiasmo de los demás, de aquellos que estamos dispuestos a sostener la vida de nuestra querida institución, aun a costa de los mayores sacrificios.

Para no apartarme de la clasificación adoptada en las Memorias anteriores consideraré los trabajos realizados en este año académico en dos partes: los de orden puramente científico y los representativos de la vida interior y exterior de la Corporación.

TRABAJOS CIENTIFICOS

Como la gran pandemia de gripe que ha azotado a la humanidad desde el final de la más espantosa guerra que registran los anales de la historia no perdonó a nuestra nación; la Academia, atenta siempre a cuanto al bien público se refiera, se ha ocupado de manera especialísima de tan funesta enfermedad, y apenas iniciada entre nosotros trató de llevar al ánimo de nuestros conciudadanos la tranquilidad necesaria, perturbada por las noticias lanzadas a los vientos de la publicidad por los que, desconocedores de las manifestaciones clínicas de la enfermedad, supusieron que se trataba de una dolencia desconocida, y que los profesionales estábamos desorientados tanto en cuanto a su causa como en la manera de combatirla.

Uno de los académicos más jóvenes, pero veterano en las luchas sanitarias el Dr. *José A. López del Valle* rompió, por decirlo así, fuego contra los prejuicios propalados, y en un trabajo que tituló LA EPIDEMIA ACTUAL DE GRIPE, demostró que no había

motivos para la infundada alarma que se había esparcido entre los habitantes de nuestra República. pues ni era una enfermedad desconocida, ni producía las víctimas que se suponían, ni estábamos desarmados para luchar contra ella.

En esa misma sesión presentó el *Dr. Jorge Le-Roy* unas NOTAS DEMOGRAFICAS SOBRE LA GRIPE EN LA HABANA, evidenciando con las cifras de las muertes causadas por esa enfermedad en los años transcurridos del siglo actual que no hubo ninguno sin que que hubiera causado víctimas, y que no había motivos que justificaran la alarma sembrada por la prensa profana.

Para finalizar esa primera sesión, consagrada a esa enfermedad el *Dr. Manuel Ruiz Casabó* leyó un trabajo al que modestamente tituló NOTAS SOBRE LA ACTUAL INFLUENZA PANDEMICA, en el que recordó los trabajos de Pfeiffer, descubridor del microorganismo productor de la gripe, y la comprobación del agente causal de esta enfermedad en su simbiosis con los otros microbios productores de las complicaciones del aparato respiratorio; preparando con el Dr. Recio una vacuna mixta para combatir la enfermedad, basados en los progresos obtenidos por la bacterioterapia.

El *Dr. José Pazos,* que intervino en la discusión de este trabajo, dió a conocer interesantes estadísticas comparativas de diversos países azotados por la pandemia de los años 1889 y 1890. Invitado a usar de la palabra el *Dr. Manuel Martínez Domínguez,* lo hace en el sentido de los datos bacteriológicos, a propósito de las dudas surgidas con motivo de la acción etiológica del bacilo de Pfeiffer, que él ha encontrado en gran cantidad de esputos examinados.

Con motivo de la discusión de los trabajos presentados se acordó dar a la publicidad las siguientes conclusiones propuestas por el *Dr. Arístides Agramonte* y aceptadas por unanimidad por la Academia:

1º—Que la epidemia reinante es perfectamente conocida, tratándose de la influenza vera pandémica.

2º—Que hasta la fecha presenta la enfermedad entre nosotros caracteres de notable benignidad y

3º—Que es perfectamente evitable por medio de prácticas que están al alcance del público y que se relacionan principalmente con la higiene personal.

Siguió siendo objeto de los trabajos académicos la epidemia que, cada vez con caracteres más marcados iba invadiendo las distintas regiones de nuestro país, y el *Dr. Leonel Plasencia* hizo una PRIMERA COMUNICACION SOBRE EL GERMEN CAUSAL DE LA PANDEMIA ACTUAL, presentando un microorganismo por él descubierto, al que llamó "bacilo influenza motilis" y al que atribuía la causa de los casos actuales, presentando razonadas observaciones contra el bacilo de Pfeiffer y sus congéneres catarrhalis, pneumococcus, &, &. Esta comunicación promovió un animado debate en el que tomaron parte no sólo los académicos que de bacteriología se ocupan, sino también los que sin pertenecer a la Academia dedican sus estudios a tan importante rama de la ciencia, y de esa manera pudimos tener la colaboración del *Dr. Manuel Martínez Domínguez,* que trató SOBRE LA BACTERIOLOGIA DE LA GRIPE; del *Dr. Alberto Recio,* que se ocupó del EMPLEO DE LA BACTERINA ANTIINFLUENZA; del *Dr. Félix Hurtado* quien trató SOBRE LA MORFOLOGIA Y ETIOLOGIA DEL BACILO INFLUENZA MOTILIS; del *Dr. Leonel Plasencia,* que nuevamente presentó una documentada COMUNICACION FINAL SOBRE EL GERMEN

DE LA ACTUAL PANDEMIA; sin contar con las oportunas intervenciones en los debates que esos trabajos originaron, de los académicos Dres. Agramonte, Ruiz Casabó, Hernando Seguí, Torralbas, Rodríguez Molina, Aballí, y de los Dres. Martínez Cañas, Grau San Martín, Venero y otros.

El *Dr. López del Valle*, de nuevo presentó unas OBSERVACIONES SANITARIAS SOBRE LA ACTUAL EPIDEMIA DE INFLUENZA, las que fueron confirmadas por el *Dr. Le-Roy*, con las notas de lo que pudo observar al frente del servicio de griposos, que le encomendó la Secretaría de Sanidad y Beneficencia en el Hospital General Calixto García, en los momentos de mayor fuerza de la epidemia en nuestra capital; y en la última sesión celebrada trató igualmente el *Dr. López del Valle* de la forma de gripe estudiada ahora con el nombre de *encefalitis letárgica*, y que nada tienen que ver con la enfermedad del sueño producida por el tripanozoma inoculado por la mosca tse-tse.

Sin abandonar este campo fecundado de la diosa de la salud, el *Dr. Jorge Le-Roy*, presentó unas NOTAS DEMOGRAFICAS SOBRE LA HABANA EN 1918, recordando la memoria de nuestro primer demógrafo, Dr. Ambrosio González del Valle, y ocupándose de los interesantes problemas de los matrimonios, de los nacimientos, de los nacidos muertos y de las defunciones, comparándolos con los registrados en el año 1917. Terminó esas notas con un nuevo llamamiento a los poderes públicos para que se levante un nuevo Censo de población; pero un Censo verdad, dirigido por hombres científicos que hagan de este instrumento estadístico, el más importante

de todo país, lo que debe ser y no una grangería política.

El *Dr. Tomás V. Coronado,* hizo una comunicación oral sobre los trabajos que había comenzado a realizar en su cátedra de higiene acerca del problema de LAS VITAMINAS, que mereció severa crítica de parte del Dr. Agramonte.

El *Dr. Juan Santos Fernández,* se ocupó de la HIGIENE DE LAS MUJERES Y LOS NIÑOS EN LAS GRANDES FABRICAS DE BUENOS AIRES a propósito del folleto publicado por la esposa del gran higienista argentino Dr. Emilio R. Coni.

El *Dr. Francisco Etchegoyhen,* presentó en la última sesión un trabajo acerca de la ACLIMATACION Y SU INFLUENCIA EN LA MEJORA DE NUESTROS ANIMALES DOMESTICOS; y en la sesión solemne retro próxima llevó la voz de la Academia en el discurso científico el *Dr. Arístides Agramonte* tratando sobre la INFLUENCIA DE LA EXPERIMENTACION ANIMAL EN LAS CIENCIAS MEDICAS.

* * *

La medicina legal este año no ha tenido más que dos asuntos que resolver, uno el de los honorarios cobrados por los médicos con motivo de los accidentes del trabajo; y otro relativo al exámen del corazón de un niño sacrificado en aras de las bárbaras prácticas de la brujería. Respecto del primer problema, el *Dr. Jorge Le-Roy* tuvo que hacer tres TASACIONES DE HONORARIOS, sentando la jurisprudencia médica basada en la nueva Ley de Accidentes del Trabajo y la tarifa acordada entre patronos y obreros, aprobada por el Colegio Médico y sancionada por el Gobierno. Los *Dres. Tomás V. Coronado y Francisco M. Héctor* a su vez tuvieron que informar dos

ocasiones cada uno a propósito de TASACIONES DE HONORARIOS impugnados por las Compañías; siendo de lamentar el criterio estrecho, anticientífico y poco correcto que sustentan algunos letrados al tratar de asuntos que desconocen en lo absoluto, como puede observarse estudiando sus alegatos, y que si fueran aceptados sin una enérgica protesta conducirían al desprestigio, más que de la clase médica, como pretenden, al elevadísimo que siempre hemos creído debe adornar a los que abogan por los fueros de la justicia.

En tanto no se obligue a los que se dedican a la noble carrera del derecho a estudiar, aunque sea someramente, la medicina legal, tendremos el triste espectáculo que ofrecen algunos letrados que, desconocen hasta los rudimentos de las partes que integran el cuerpo humano, y que, con una dialéctica impropia de la seriedad de la toga que visten, lo único que evidencian es la ignorancia de asuntos que debieran conocer.

El otro asunto consultado, lo ha sido por el Sr. Juez especial de Agramonte, con motivo del crímen recientemente perpetrado, asesinándose a un tierno infante para utilizar su sangre en bárbaras prácticas de brujería; hechos que desgraciadamente vienen cometiéndose con una frecuencia impropia de un país civilizado, debiendo los poderes públicos tomar severas y ejemplares medidas para evitar su repetición.

Intimamente ligado con la medicina legal está el trabajo remitido por el profesor Arthur Mac Donald, de Washington, sobre la ANTROPOLOGIA MILITAR, lleno de importantes datos, tanto más valiosos

cuanto que se relacionan con el problema de la guerra mundial.

***

En el terreno de la cirugía se han presentado trabajos por los especialistas rino-laringólogos y oftalmólogos. Entre los primeros figura el *Dr. Domingo Hernando Seguí* tratando de un caso de HEMORRAGIA GRAVE CONSECUTIVA A LA ABLACION DE VEGETACIONES ADENOIDES; y entre los segundos el veterano de la oftalmología, nuestro Presidente, *Dr. Juan Santos Fernández* ocupándose de que LA LUNA NO PROVOCA LA CEGUERA NOCTURNA, combatiendo la errónea creencia esparcida con ese motivo entre algunas clases sociales y tratando en otro trabajo del MOTIVO DE LA REBELDIA DE ALGUNAS CONJUNTIVITIS. A su vez el joven discíplo y sobrino del eminente oftalmólogo, *Dr. Francisco María Fernández* ha presentado cuatro contribuciones: la primera acerca de la TUBERCULOSIS OCULAR; la segunda sobre las INDICACIONES OPERATORIAS DE LA CATARATA UNILATERAL; la tercera sobre LAS CONJUNTIVITIS PROVOCADAS y la cuarta tratando de los SINTOMAS OCULARES DE LA TOXEMIA DEL EMBARAZO.

***

La química ha servido para iluminar con sus fulgores un interesante problema bromatológico y de salud pública; sirviendo al *Dr. José A. Simpson* para redactar su discurso de ingreso el estudio que llevó a cabo sobre EL ACIDO CIANHIDRICO EN EL PHASEOLUS LUNATUS (frijol de Birmania), a propósito de un cargamento de esos granos importados en nuestra plaza, y que generan el terrible veneno al sufrir las manipulaciones culinarias indispensables para su

consumo. Al discurso de este nuevo académico contestó el *Dr. Gastón Alonso Cuadrado,* haciendo resaltar los puntos fundamentales tratados por el recipiendiario en su discurso de recepción como académico de número de la sección de farmacia.

La física contribuyó igualmente para que el *Dr. Giuseppe Musso,* inventor de la TELEFONIA SUBMARINA, en una sesión extraordinaria, expusiera los principios científicos en que hace descansar su invento. El *Dr. Carlos de la Torre,* en breve discurso hizo la presentación del profesor italiano, a quien la Academia brindó la oportunidad de dar a conocer las bases fundamentales de la trasmisión de la palabra hablada a largas distancias.

***

Entre los trabajos de otro orden figuran: el discurso leído por nuestro Presidente, *Dr. Juan Santos Fernández* en la sesión solemne anterior, que versó SOBRE LA CIENCIA; la MEMORIA DE LAS TAREAS REALIZADAS POR LA CORPORACION DURANTE EL AÑO ACADEMICO DE 1917 A 1918, redactada por el *Dr. Jorge Le-Roy;* la EXPOSICION BREVE A LA ACADEMIA DE CIENCIAS DE SU ULTIMO VIAJE AL EXTRANJERO hecha por el *Dr. Juan Santos Fernández;* y las NOTAS NECROLOGICAS que el mismo dedicó a honrar la memoria de LA ESPOSA DEL ACADEMICO FUNDADOR DR. ANTONIO DIAZ ALBERTINI, madre de nuestro compañero de los mismos nombres, y a participar el sensible fallecimiento del académico de número DR. MIGUEL SANCHEZ TOLEDO.

Cabe en esta ocasión consignar el cumplimiento de sus deberes de dos jóvenes académicos al presentar sus respectivos discursos de ingreso, dentro del plazo reglamentario, haciendo el *Dr. José A. López*

del Valle el ELOGIO DEL DR. ENRIQUE B. BARNET, su antecesor y el *Dr. Luis Felipe Rodríguez Molina* el ELOGIO DEL DR. ENRIQUE NUÑEZ, cuyo sillón ocupó. Al primero le contestó el *Dr. Tomás V. Coronado* y al segundo el *Dr. Federico Torralbas,* poniendo ambos de relieve los méritos indiscutibles de los nuevos académicos.

Al cumplirse el tercer aniversario de la muerte del inolvidable sabio cubano, Dr. Carlos J. Finlay, la Academia celebró una sesión extraordinaria consagrada a su memoria, en la cual, después de una breve alocución del Sr. Presidente, el *Dr. Jorge Le-Roy* hizo el ELOGIO del egregio académico de mérito, recorriendo las fases principales de aquella fructífera existencia consagrada a la ciencia y al bien de la humanidad.

Entre los trabajos correspondientes al orden interior de la Academia figuran: el informe de la comisión de glosa, emitido por los *Dres. F. I. de Vildósola, J. P. Alacán* y *F. García Cañizares;* el informe y balance de la Tesorería, presentado por el *Dr. M. Ruiz Casabó;* los informes emitidos por el Sr. *José R. Villalón* con motivo de los documentos presentados por el Sr. Luis Morales al aspirar al sillón que dejara vacante la muerte del ingeniero Sr. Francisco Paradela; del emitido con igual motivo por el *Dr. J. A. Presno* respecto del Dr. Luis Ortega, aspirando al sillón del Dr. Miguel Sánchez; del que presentó el *Dr. M. Ruiz Casabó* relativo al Dr. Raimundo de Castro; y por último del informe que presentaron los *Dres. F. García Cañizares, J. Le-Roy* y *J. A. Valdés Anciano* sobre la única memoria presentada en opción al Premio de Fisiología instituído por el

Dr. Antonio de Górdon, con el lema "Excelsior" y que ha merecido el honor de ser premiada.

Ya que de premios nos ocupamos es doloroso consignar que no se hayan presentado aspirantes ni al Premio del Presidente Gutiérrez ni al Premio Cañongo en el concurso de este año, habiendo sido ambos declarados desiertos. En cambio es grato el que se haya podido discernir el Premio Górdon, de Fisiología, siendo esta la primera ocasión que ha podido premiarse un trabajo de fisiología en los largos años que lleva de existencia este Premio. Dentro de breves instantes tendremos el placer de publicar el nombre del autor premiado, que por esta circunstancia merece doblemente los plácemes de la Academia y de todos aquellos que de tan importante rama de los conocimientos médicos se ocupan.

Respecto al movimiento ocurrido en el personal académico hay que hacer constar que han ingresado en la sesión del 11 de abril último, el Dr. Julio F. Arteaga y Quesada como académico corresponsal; el Dr. Luis Morales y Pedroso como académico de número de la sección de ciencias; el Dr. Luis Ortega y Bolaño como académico de número de la sección de medicina, cirugía y veterinaria y el Dr. Raimundo de Castro y Bachiller con la misma categoría y en la misma sección. Reciban todos ellos los parabienes de la Academia, que espera que sabrán hacerse acreedores al honor que se les ha conferido.

Por otra parte, ha pasado a la categoría de honorario, el Dr. Diego Tamayo y Figueredo, en virtud del artículo 16 del reglamento, permitiendo con ello el ingreso del Dr. Raimundo de Castro y no privándonos de sus valiosos servicios científicos. Han fallecido dos académicos: el de número Dr. Miguel

Sánchez Toledo, el día 11 de julio del pasado año y el de mérito Dr. Rafael Blanchard, en París, el 7 de febrero del presente. El Dr. Ortega, encargado reglamentariamente del elogio del primero rendirá el tributo merecido a su memoria, y en cuanto al segundo no faltará igual honor por parte de otro de sus compañeros; pues la vida de los hombres consagrados a la ciencia siempre es digna de alabanza y de recuerdo.

Este año ha correspondido la renovación de la Junta de Gobierno, siendo reelegidos, para el bienio 1919-1921 los mismos que venían rigiendo los destinos de la Academia. La nueva prueba de confianza que se nos ha dado por este medio nos obliga a redoblar nuestros esfuerzos en pro de la querida institución, y al dar por ella las gracias más expresivas a todos los señores académicos, podemos asegurarles que trataremos de corresponder al honor conferido llevando a feliz término lo que falta por hacer para que nuestra biblioteca y museos llenen el fin para que fueron creados.

La Academia ha seguido prestando su concurso al Gobierno, cuantas veces lo ha solicitado, ya para integrar Tribunales de oposiciones, ya para ayudar a las distintas obras de mejoramiento nacional, para las que ha reclamado su cooperación. Igualmente, como en años anteriores ha facilitado los medios para que las sociedades científicas que se albergan en su seno puedan proseguir su obra, así como ha contribuído a que el Ateneo, la Academia de Artes y Letras, la Sociedad Cubana de Derecho Internacional, el Teatro Cubano, el Salón de Bellas Artes, France Amerique, &., puedan contribuir a la obra de cultura patria que cada una de ellas desempeña.

Al dar cima a mi discurso de la sesión solemne anterior, hacía fervientes votos por que presto cesara la más espantosa guerra que ha asolado a la humanidad. Al finalizar éste, los hago vehementísimos por que la paz iniciada se realice de manera perdurable y por el triunfo de la justicia y del derecho.

PROGRESOS DE LA FARMACIA

Por el doctor José P. Alacán

(Sesión del 19 de mayo de 1919.)

Un precepto reglamentario, que existe no sólo en esta Academia, sino que es general en las corporaciones científicas, dispone que en esta fiesta solemne en que se conmemora el día en que aquel grupo de cubanos ilustres se unieron para fundar la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana, uno de sus miembros levante la voz para dar a conocer los adelantos de la ciencia en una de las ramas en que esta corporación está dividida, y correspondiéndole este año a la Sección de Farmacia, ha recaído la designación del que ha de llevar la voz de la Academia en el menos competente de los miembros de la expresada Sección de Farmacia.

Nunca como en este caso ha sido tan justificada la demanda de benevolencia que formular, pues la aridez de los asuntos propios de nuestra profesión, de una parte, y las deficiencias oratorias del que habla, de la otra, la necesitan a grandes dosis.

Los progresos de la Farmacia, que han sido muchos en estos últimos años, no sería posible darlos a conocer detalladamente, ni aun abusando de esa be-

nevolencia que he solicitado, en una sesión de esta índole, pero existe un libro de reciente publicación, que en breve será nuestro código oficial, que condensa todos estos adelantos y de allí voy a tomarlos, extractándolos que es la única manera de poder cumplir mi cometido: me refiero a la IX revisión decenal de la Farmacopea de los Estados Unidos, que traducida ya a nuestra lengua por nuestro ilustre compañero el Dr. Díaz está terminándose su impresión.

Voy a ocuparme, pues, de la IX Revisión de la Farmacopea de los Estados Unidos.

Al elegir este tema, me ha guíado, no solo el hecho de encontrar allí condensados todos los progresos que en estos últimos años han ocurrido en las ciencias que tanto ilustraron con sus talentos Vargas Machuca y Barnet, sino dar a conocer también las excelencias de este Código Farmacéutico, que es también nuestro Código Oficial, por un sabio y juicioso acuerdo de nuestro Gobierno.

Para que no parezca una exageración asegurar que la mejor de las hasta hoy publicadas es la Farmacopea de que voy a ocuparme, daré a conocer ligeramente como se hizo ese libro en su principio, y como viene reformándose cada diez años; solo así es posible comprender cómo un libro redactado bajo esas bases y disponiendo de todos los elementos necesarios, tiene que ser el mejor de su clase, y por eso ha sido elegido para ser oficial en Cuba.

En el año 1817 el Dr. Lyman Spalding tuvo la feliz idea de presentar un proyecto a la Sociedad Médica del Condado de Nueva York en solicitud de la formación de una Farmacopea Nacional; el proyecto fué bien acogido por aquella institución médica, asociándose a él, y nombrando delegados, dieciocho

corporaciones médicas, y tres años después, en 1820, se publicó en Boston, en iglés y latín la primera Farmacopea Nacional.

No se disolvió la Convención General que culminó con la primera Farmacopea Nacional, sin tomar antes el acuerdo de que en primero de enero de 1828 se distribuyeran por el Presidente, las citaciones para las elecciones de los delegados que habían de reunirse en Washington el día primero de enero de 1830.

Desde entonces viene celebrándose cada diez años una Convención en aquella ciudad para el propio objeto, variándose la fecha al constituirse la Convención para la tercera revisión, que desde entonces es en mayo en vez de enero.

Es de notar como ha ido aumentando el número de delegados, como ha aumentado también el de corporaciones científicas en aquel país, de 18 que concurrieron a la formación de la primera Farmacopea Nacional, a 158 que se encontraban representadas cuando el 10 de mayo de 1910 se reunió en Washington la Convención para acordar las bases y nombrar el Comité de Revisión que ha redactado el libro que hoy nos ocupa, con una asistencia de 307 delegados.

Debo hacer constar aquí, que en atención a que en aquella fecha era ya oficial en Cuba la Farmacopea de los Estados Unidos, la Universidad de la Habana fué invitada oficialmente para aquella Convención.

Fué un acuerdo de aquella Convención nombrar un Comité de Revisión de 50 miembros elegidos entre los más notables representantes de las ciencias farmacéuticas de aquel país bajo la presidencia del inolvidable profesor Joseph P. Remington, una de

las figuras mas notables que en las ciencias farmacéuticas han brillado en estos últimos tiempos.

Pero la obra que nos ocupa no ha sido solamente el producto de las observaciones y experiencias de esos cincuenta hombres que han venido y vienen demostrando su suficiencia en la cátedra y en los libros, en esa obra puede decirse que han colaborado todos los médicos y farmacéuticos de la Unión, por que aquel Comité ha oído siempre a cuantos le han hecho observaciones, y se ha comprobado en el laboratorio las observaciones hechas, para admitirlas o rechazarlas; de esto he sido testigo presencial, por circunstancias que no son del caso relatar, y he podido ver como cada una de las modificaciones hechas en algunas preparaciones, han sido minuciosamente estudiadas y cuidadosamente ensayadas.

No es por consiguiente extraño que una obra redactada en estas condiciones supere a las demás en cuya redacción no concurren este cúmulo de circunstancias.

Una reseña de cada una de las preparaciones en que a consecuencia de las experiencias de tantos notables se han introducido (que sería muy fácil hacer pero que no acometeré porque ello sería abusar de vuestra benevolencia), nos lo demostraría claramente te; pero sí voy a mencionar algunas comparándolas con las otras Farmacopeas existentes, y Vds. harán el juicio.

El jarabe de ipecacuana, por ejemplo, que es muy usado, viene preparádose según este código farmacéutico, de la manera siguiente: se diluye el extracto fluído de ipecacuana en agua previamente acidulada con ácido acético, se mezcla por agitación, y se deja en reposo por veinticuatro horas, se filtra

después, se le agrega el azucar y por último el 10 por ciento de glicerina para ayudar su conservación; por la sola enunciación del procedimiento se vé claramente la ventaja de él por lo racional y científico que resulta: si recordamos que los alcaloides a que la ipecacuana debe su actividad, la emetina y la cefelina, necesitan para permanecer disueltos en medio acuoso, estar en estado de sales, (cloruros o acetatos), vemos como la adición del ácido chorhídrico primero en la preparación del extracto fluído, del que se parte para hacer el jarabe y la adición luego del ácido acético al preparar este, permiten que los alcaloides permanezcan en perfecto estado de disolución, así como la adición de la glicerina permite que se conserve inalterable por mucho tiempo.

Las Farmacopeas de Europa, con excepción de la Francesa, siguiendo los acuerdos de la Convención de Bruselas de 1902 ordenan preparar el jarabe con la tintura, la Francesa lo prepara aún disolviendo el extracto alcohólico en alcohol y adicionándole el jarabe, y de aquí la costumbre de los médicos que estudian en libros franceses, de adicionarle al jarabe un 10 por ciento de polvos de ipecacuana para asegurar su acción emética.

Véase como de una preparación fácilmente alterable y de acción insegura, se ha llegado a obtener una preparación que se conserva indefinidamente conservando también inalterables sus propiedades.

El jarabe de lactofosfato de cal es otro ejemplo así como el yoduro ferroso y muchos más, de la aplicación ordenada y científica de los conocimientos farmacéuticos, pero sería interminable seguir cada una de estas preparaciones.

La aplicación de los adelantos de la bacteriología

es otro de los progresos seguidos en este libro, no ya sólo dándole entrada y estableciendo los procedimientos de obtención y conservación de los sueros, sino que establece la esterilización de aquellos medicamentos que ya por el uso a que se destinan, como por la facilidad con que se alteran por fermentaciones que en ellos se producen, es necesario privarlos de bacterias, esporos y organismos vivos; y establece en cada caso, según la naturaleza de los distintos medicamentos, el procedimiento apropiado para conseguir el objeto que se persigue, conservando intactas sus propiedades químicas y su acción fisiológica. Esto permite al farmacéutico no solo poder preparar en condiciones convenientes aquellos medicamentos que por ser aplicados por la vía hipodérmica, por ejemplo, necesitan estar completamente desprovistos de gérmenes, sino que le permite conservar sin que alteren aquellos otros que por la naturaleza de sus componentes sufren frecuente alteración a causa de desarrollarse en ellos determinados organismos vivos; un ejemplo de esto último tenemos en la solución de citrato de magnesia, cuyo procedimiento omito describir por no hacer demasiado extenso este trabajo.

La aplicación de los conocimientos de los tejidos de los vegetales y el uso del microscopio es otro de los adelantos que se observan en el libro que nos ocupa.

Recordaremos la época en que se aconsejaba al farmacéutico adquirir las drogas enteras para poder de este modo estar más seguros de su identidad y pureza, por entender que una vez reducidos a polvo resultaba imposible su identificación y enojoso el reconocimiento de su pureza, que solo por medios quí-

micos podía conseguirse necesitándose de operaciones más o menos largas y difíciles.

El conocimiento de que los elementos anatómicos que constituyen el tejido de las drogas vegetales no se destruyen ni se alteran por la pulverización y que con el auxilio del microscopio y solo con él puede investigarse la naturaleza de cualquier polvo vegetal, ha sido tomado en consideración y aplicado por la Farmacopea de los Estados Unidos exigiendo en cada caso la presencia de aquellos tejidos y de su contenido que nos dan claramente a conocer la naturaleza de cada una de las drogas de orígen vegetal.

Estudia metódicamente primero la composición del tejido de modo de poder buscar luego en el polvo aquellos elementos que el microscopio nos ha mostrado en el primero, así pues en la raíz de acónito, por ejemplo, nos dice: "Vistas al microscopio las secciones transversales hechas cerca del medio de la raíz tuberosa de acónito, presentan una capa exterior formadas de una o más hileras de células con paredes pardo-negruzcas; una corteza primaria con ocho o quince hileras de células parenquimatosas y entremezcladas con células pétreas características, las cuales se presentan aisladamente o en pequeños grupos; endodermis más o menos modificada; una corteza secundaria formada principalmente de parénquina que contiene fécula entremezclada con unos cuantos haces pequeños fibro-vasculares; *cambium* característico y de forma más o menos estrellada, conteniendo de cinco a doce haces fibro-vasculares colaterales; y una médula compuesta de grandes células parenquimatosas que contienen fécula".

El polvo es pardo-grisáceo; los granos de fécula numerosos, esféricos, algo plano-convexos, sencillos

o compuestos de dos a cinco, individualmente los granos tienen de 0.003 a 0.015 mm. de diámetro y frecuentemente con una hendidura central; las tráqueas en su mayor parte con poros sencillos que semejan aspilleras algunas veces con engrosamientos espirales o reticulados o con poros con rebordes; células pétreas sencillas, tabulares, de forma irregular o prolongadas como fibras, de 0.1 a 0.4 mm. de longitud, paredes de 0.008 a 0.025 mm. de espesor, fuertemente lignificadas y con poros sencillos grandes; pocos fragmentos de corcho pardo-amarillentos; numerosos fragmentos de parénquima con células llenas de granos de fécula; pocas fibras textiles de los tallos, muy largas, con paredes lignificadas y de 0.005 mm. próximamente de espesor, y marcados por poros transversos u oblicuos y como hendidos.

Esto permite al farmacéutico poder adquirir las drogas ya pulverizadas evitando así la operación enojosa y difícil de reducirlas a polvo para la preparación de las Tinturas y Extractos Fluídos, pues esta operación practicada en gran escala con molinos o morteros apropiados, permite obtener un polvo de grueso uniforme, con economía de tiempo y trabajo para el farmacéutico.

En atención a la dificultad de establecer una norma para ciertas preparaciones de virtudes heroicas en que no han podido fijar ensayos químicos satisfactorios, se ha introducido en la revisión que nos ocupa de la Farmacopea de los Estados Unidos el ensayo biológico. Estas drogas son, el cannabis, el acónito, la digital, el estrofanto, la escila y la glándula suprarrenal, utilizándose para la primera y la última el perro, el curiel para el acónito, y la rana

para las que actúan sobre el corazón: la digital, el estrofanto y la escila.

Dada la importancia que esta materia tiene y su novedad, voy a dar a conocer los procedimientos de ensayo en cada caso.

CANNABIS

El ensayo del cannabis y sus preparaciones ha constituído un precepto y está basado en el hecho de que esta droga produce determinados síntomas de incoordinación funcional muscular. El método consiste en determinar la dósis de la preparación que se va a ensayar la cual produce estos síntomas de incoordinación funcional en los perros y después fijar su concentración por comparación con una preparación tipo.

Perros.—Los animales difieren considerablemente en su susceptibilidad para la droga y por tanto es mejor hacer ensayos preliminares sobre varios perros con dosis habitualmente usadas y elegir de entre ellos los animales que reaccionen fácilmente a la acción de la droga. Por regla general los fox-terriers sirven muy bien para este fín, pero un perro cualquiera puede que sirva. Es mejor disponer por lo menos de dos perros para cada ensayo pero si se han de examinar muchas muestras se necesitarán más perros. Estos deben tener un año de nacidos por lo menos y estar en salud normal y conservarse en las mejores condiciones sanitarias. Pueden emplearse repetidamente para el objeto, pero no a intervalos menores de tres días. Cada serie de ensayos debe realizarse por la misma persona, quien debe estar familiarizada con las peculiaridades de cada animal pa

ra que pueda conocer con mayor seguridad las meno res desviaciones de su estado normal. Mientras las pruebas se estén realizando los animales deben con servarse en habitaciones perfectamente tranquilas, libres de disturbios y separados de modo que no puedan verse entre sí.

Preparación de la droga.—La droga puede darse más convenientemente en la forma de extracto fluído, administrado en cápsulas gelatinosas o el extracto en forma de píldoras blandas; pero cualquier forma que se elija debe emplearse por igual para la preparación tipo y para la que se va a ensayar.

Antes de administrar la droga el animal debe estar sin alimentarse por veinticuatro horas con objeto de apresurar la absorción.

Teniéndole sujeta la cabeza, se le abre la boca y se le coloca en la parte posterior de la lengua la cápsula o píldora. Generalmente la droga se traga con facilidad cuando se da de este modo, pero esto puede facilitarse dando de beber al animal una pequeña cantidad de agua.

Ensayo.—A uno de los perros se le da una dósis media de la preparación conocida o tipo y a un segundo perro una dósis igual de la preparación que se va a valorar. Después de una hora se observan los dos muy cuidadosamente para ver si presentan síntomas de incoordinación muscular. Esta incoordinación se manifiesta de distinto modo en diferentes animales, pero en pequeñas dósis se presenta más frecuentemente por ligeras oscilaciones cuando el animal está parado tranquilamente, o por alguna ataxia cuando corre. La observación puede hacerse con frecuencia durante la segunda hora que sigue a la administración de la droga.

Los resultados obtenidos del primer ensayo deben confirmarse después de un intervalo de tres días por lo menos, repitiendo la administración pero invirtiendo el órden, esto es, dando la droga de concentración conocida al perro al que se administró antes la concentración desconocida y viceversa.

En los subsecuentes ensayos que se lleven a cabo, la dósis de la preparación de concentración desconocida se modifica hasta producir síntomas similares a los producidos por la preparación tipo. Si la que se vá a ensayar es de concentración menor que la preparación tipo, debe aumentarse su dósis, y, si es de concentración mayor, disminuirse hasta que se encuentre que las dosis respectivas son equivalentes. Los perros pueden emplearse por largos períodos de tiempo aun por algunos años, pero a veces tienen que abandonarse porque en algunos casos parece que tiempo aun por algunos años pero a veces tienen que nerse en pié. A veces se llega a un grado de tolerancia tal que se necesita emplear dósis mayores.

Norma o tipo.—Como no hay substancia química de composición definida que pueda adoptarse como tipo o norma, un extracto fluído o un extracto pilular *Cannabis* cuidadosamente preparado y conservado apropiadamente puede utilizarse con este fin. Un extracto fluído tipo, producirá incoordinación cuando se administre a los perros en la dosis de 0.03 milg. por cada kilógramo del peso del cuerpo del perro, producirá síntomas análogos y para una tintura tipo se requiere una dosis de 0.3 milg. por cada kilógramo del peso del cuerpo del perro.

ACONITO

El método para el ensayo fisiológico del acónito depende de la determinación de la dosis mínima letal para los conejillos de Indias (Cavia Cobaya).

Método.—Los conejillos de Indias que se utilicen deben ser de un tamaño medio y no muy grandes; preferentemente de 250 a 350 gramos de peso y en condiciones saludables.

La droga puede administrarse en la forma de extracto fluído, extracto o tintura, la cual en la prueba preliminar puede inyectarse subcutáneamente en una serie de conejillos de Indias en dósis de límites suficientemente amplios. Si es el extracto el que se vá a valorar, debe disolverse en suficiente cantidad de disolvente para producir una preparación líquida antes de la inyección. Los animales después de inyectados se colocan en jaulas y después de la observación (doce horas) se toma nota de los vivos y de los muertos.

Después de este ensayo preliminar, los límites de las dósis para una segunda serie de animales se estrecha y si fuere necesario todavía corfirmar los primeros resultados, pueden inyectarse series adicionales hasta que se encuentre la dósis mínima letal para los conejillos de Indias.

Norma o tipo.—Una preparación satisfactoria del extracto fluído de acónito debe matar conejillos de Indias cuando se da en dosis de 0.00004 milg. por gramo del peso del cuerpo del animal: una tintura de acónito satisfactoria debe resultar fatal para los conejillos de Indias cuando se da en dosis de 0.0004 milg. por cada gramo del peso del cuerpo del animal, y un extracto de acónito satisfactorio debe tener una do-

sis mínima letal no mayor de 0.00001 gmo. por cada gramo del peso del cuerpo.

DIGITAL, ESTROFANTO, ESCILA.

Para los miembros de la serie de la digital se recomienda el método llamado de "rana por hora". Este método consiste esencialmente en determinar la dósis de una droga o preparación que pueda llevar el corazón de una rana de tamaño normal a una inmovilización sistólica en el espacio de una hora. El método se practica como se describe mas abajo; todas las medidas se realizan en el mismo grado de exactitud empleado en las determinaciones químicas cuantitativas ordinarias.

Ranas.—Las ranas que se emplean en un ensayo deben estar saludables y ser de la misma especie. Las que se obtienen más comunmente en los Estados Unidos son las ranas del césped ordinario (Rana viridis o Rana pipens). Aunque la dósis para una rana se estima de acuerdo con su peso, es mejor emplear las de un tamaño corrientemente uniforme, siendo el peso más convenientemente para tales trabajos de 15 a 25 gramos.

Conservación.—Antes de usar las ranas deben conservarse en tanques hechos en una habitación fresca preferentemente donde la temperatura no se eleve por encima de 15° C. El fondo de los tanques debe cubrirse con agua corriente y si no hubiere agua corriente, puede emplearse agua estancada si se cambia de dos a cuatro veces al día. Una hora antes de que las ranas tengan que emplearse para un ensayo, debe llevarse al cuarto operatorio un número suficiente de las mismas, cada una de las cuales se pesa

con exactitud de 0.1 gramo y se coloca en una jaula o envase individual de alambre y todas ellas en un tanque que contenga agua hasta una altura de 1 cm. próximamente (media pulgada) la cual se mantiene durante el procedimiento de ensayo a una temperatura uniforme de 20° C. El mantenimiento de una temperatura uniforme a la cual se realizarán todos los ensayos de los miembros de este grupo, es importante porque la susceptibilidad de las ranas difiere muy considerablemente a temperaturas distintas.

Dosificación.—Después de pesadas las ranas como se ha descrito, las dosis que se han de dar se calculan conforme a sus pesos y se miden en vasitos cónicos de vidrio por medio de una pipeta finamente graduada. La dósis de la preparación que se va a inyectar, será en cantidad tan uniforme como sea posible y no debe excederse de 0.015 milg. por cada gramo de peso del cuerpo de una rana. Los miembros de la serie de la digital pueden ensayarse en concentración, o de extracto fluído o de tintura, diluídos con la cantidad de agua necesaria para obtener el volúmen de la dósis. Si en una preparación después de diluirla la cantidad de alcohol es mayor del 20 por ciento, aquella debe someterse a una evaporación cuidadosa y a una dilución subsecuente con una solución acuosa que contenga 0.7 por ciento de cloruro de sodio, hasta que el volúmen original se restablezca y el alcohol contenido no esté en un tanto por ciento mayor del mencionado más arriba. Es siempre mejor tener uniforme el contenido en alcohol en las diferentes preparaciones. Si se formare algún precipitado, debe agitarse la preparación que se va a ensayar cada vez que se mide una dósis.

Cuando las dósis estén listas deben inyectarse en

el saco de la linfa anterior del animal. Esto se hace por medio de una pipeta de vidrio que termina en una punta fina. La rana se mantiene acostada sobre el dorso, en una mano y en la otra la pipeta que contiene la droga, se abre la boca de la rana con la punta de la pipeta evitando cuidadosamente la lengua, se hace una punción en el suelo de la boca y la punta de la pipeta se introduce entonces en el saco linfático anterior de la rana. El contenido de la pipeta se hace entonces entrar en el saco, bien por gravedad o soplando suavemente si fuere necesario. En el último caso debe tenerse cuidado de no introducir aire en el saco ni de pinchar la piel. Entonces se vuelve el animal a su jaula en el tanque, la temperatura del cual se mantiene, como queda dicho, a 20° C.

Pasada una hora de la inyección se mata cada rana destruyendo el cerebro y la médula espinal y se descubre el corazón para examinar sus condiciones. Para que la reacción final sea correcta, el ventrículo debe estar en inmovilidad sistólica y las aurículas dilatadas ampliamente.

Siguiendo a una estimulación mecánica, pueden tolerarse contracciones débiles en las aurículas y contracciones locales en el ventrículo, pero no una contracción general.

Si cuando el corazón de un animal se descubre para su exámen se encuentran restos de la droga inyectada sin absorber en el saco de la linfa, ese animal debe desecharse y no tenerse en cuenta para los resultados obtenidos. Ocurre algunas veces que en una gran serie de ranas una de ellas resulta respecto de las otras una excepción en cuanto a aumento o disminución de la susceptibilidad para la droga. Ese animal también debe descartarse.

Después que se ha practicado el ensayo primario o de prueba y se ha determinado la concentración aproximada de la preparación, se inyecta una segunda serie de ranas de igual manera, empleando dosis cuyos límites son considerablemente más estrechos que los de la primera serie. Una tercera y aun una cuarta serie de inyecciones puede hacerse necesaria para confirmar los resultados primitivos. La dósis encontrada de este modo se compara entonces con la dosis de una preparación tipo la cual ha sido determinada de una manera análoga sobre otra serie de ranas del mismo lote. De esta comparación puede determinarse apropiadamente la concentración de la preparación desconocida.

Se hace necesario emplear una preparación tipo por el hecho de que las ranas, en distintas estaciones del año, difieren en susceptibilidad para los miembros de la serie de la digital. La susceptibilidad se determina por el uso de una solución de ouabaína como norma o tipo que se inyecta en dósis apropiadas en una serie de ranas para determinar así su resistencia. La concentración necesaria de una preparación desconocida puede calcularse de la dósis encontrada actualmente por la proporción entre la dósis tipo de ouabaína y la dósis de ouabaína necesaria para producir la muerte. Así:

Dósis tipo de ouabaína : Dósis encontrada de ouabaína : : Dósis tipo de la droga que esté ensayada : Dósis necesaria de la droga desconocida.

La dósis de tipo de ouabaína es 0.0000005 por cada gramo de peso del cuerpo de la rana.

La dosis tipo de la tintura de digital que corresponde es 0.006 milg. por gramo del peso del cuerpo de la rana.

Si desde luego, en una serie determinada de ranas se encuentra que la resistencia a la ouabaína se aumenta de modo que una dosis de 0.00000075 gmo. es necesaria para detener en una hora el corazón en sístole, la dosis de tintura de digital tendrá que aumentarse también a 0.009 milg. y la dosis actual encontrada calcularse por ésta en lugar de hacerlo por la dosis tipo 0.006 milg. Por ejemplo, en ranas que presentan la resistencia aumentada como se indica más arriba, si la tintura que se examina da por el ensayo 0.018 milg. por gramo del peso del cuerpo, tiene la mitad de la concentración.

Tipos o normas.—Los tipos adoptados son como sigue:

	Gramo o milg. por cada gramo de peso del cuerpo de rana.
Dosis tipo de ouabaína	0.00000005
Digital:	
Hojas (en tintura)	0.0006
Extracto fluído	0.0006
Tintura	0.006
Estrofanto:	
Semilla (en tintura)	0.000006
Tintura	0.00006
Escila:	
Escila desecada (en tintura)	0.0006
Extracto fluído	0.0006
Tintura	0.006

GLANDULA SUPRARRENAL

El ensayo de los productos de la glándula suprarrenal se practica por medio de una comparación del aumento de la presión de la sangre producido en un

perro por una inyección de una preparación acuosa de la glándula, con el producido por una solución de concentración conocida de levo-metilamino-etanol-catecol ($C^9 H^{13} NO^3$.)

Solución tipo.—Prepárese una solución acuosa de levo-metilamino-etanol-catecol (1 en 1000), empleando suficiente ácido clorhídrico diluído, y con esta solución prepárese una segunda de la concentración de 1 en 100,000 añadiendo un mililitro de la solución original, (1 en 1000) a 99 mils. de solución fisiológica de cloruro de sodio; esta última solución debe prepararse recientemente para cada ensayo.

Prepárese una solución añadiendo un gramo de las glándulas suprarrenales desecadas y finamente pulverizadas, que se van a ensayar, a 100 mils. de agua destilada que contenga 1 mils. de ácido clorhídrico diluído, déjese macerar esta mezcla por veinticuatro horas agitándola con frecuencia durante ese tiempo y filtrándola después por un filtro seco. Entonces queda lista para el uso.

Perros.—El animal, que debe ser de tamaño mediano, se anestesia con un anestésico apropiado. Se prepara para las determinaciones de la presión de la sangre del modo usual, insertando una cánula apropiada en una arteria carótida y ésta a su vez se conecta con un manómetro ordinario de mercurio. Se descubre la tráquea y se le inserta una cánula para que el animal pueda recibir respiración artificial durante el curso del experimento.

Se descubre la vena femoral en cada lado y se inserta en cada una una cánula. Estas deben ajustarse con pedazos cortos de tubos de goma pequeños que sirvan para conectarlos con las jeringas inyectoras.

Deben tenerse listas dos jeringas de vidrio gra-

duadas en 0.05 mils. una para usarla en la inyección de la preparación tipo y la otra en la preparación acuosa de la glándula.

Antes de hacer el ensayo, si se notara algún movimiento muscular tal como tirantez, el perro debe recibir en inyección intravenosa una dósis suficiente de curare, pero esto no es necesario si el animal está profundamente anestesiado. El perro debe recibir también una dósis suficiente de sulfato de atropina (de 0.001 a 0.002 gramos) para paralizar los vagos, esta parálisis se demuestra por estimación eléctrica.

El trazado de la presión de la sangre puede tomarse mejor en un kimógrafo grande al que puede dejarse correr desde el tiempo de la inyección hasta que haya pasado el punto culminante del aumento de presión, debiendo detenerse en ese momento.

Las inyecciones deben hacerse a intervalos regulares y estos intervalos no deben ser menores de cinco minutos.

Teniendo ahora llena una cánula y una jeringa con la solución tipo preparada como se ordenó mas arriba, se inyecta un milílitro. El aumento de la presión de la sangre debe llegar casi al máximo, esto es, como de 30 a 60 mm. y si se excediere de estas cifras, debe hacerse una segunda inyección de 0.5 milg. cinco minutos mas tarde. Después que se haya logrado una dosis satisfactoria, puede inyectarse, con la segunda jeringa, un milílitro de la preparación acuosa de la glándula, en la vena femoral del lado opuesto. En las inyecciones subsecuentes puede aumentarse o disminuirse esta dósis lo necesario, hasta que se encuentre una cantidad que dé la misma elevación de presión de la sangre que la dósis establecida de la solución tipo cuando las dos se dan en dósis alter-

nativas. Cuando se determine esta relación, debe confirmarse en el mismo animal haciendo la inyección en lados opuestos a aquellos en que se hicieron los primeros ensayos. Antes de hacer estos ensayos confirmatorios es necesario lavar las cánulas muy cuidadosamente antes de introducir las nuevas soluciones, la proporción de actividad encontrada entre estas dos soluciones puede confirmarse con inyecciones hechas con un segundo animal, empleando un nuevo extracto acuoso de la glándula, preparado de la misma manera que el primero.

De los resultados obtenidos de este modo puede determinarse la concentración de la preparación acuosa de la glándula, por cálculo, y expresarse en términos que indiquen su relativa actividad comparada con la de la solución tipo.

Norma.—Un gramo de *Suprarenalum Siccum* equivale a diez milígramos de levo-metilamino-etanol-catecol.

DETERMINACIONES ELECTROLITICAS

Las determinaciones electrolíticas son otra de las adiciones a la Revisión que nos ocupa, y ello no podía faltar, para que el libro en cuestión respondiera a los adelantos de la época, estableciéndose métodos para la determinación del mercurio y el zinc, ordenando para ello un aparato electrolítico, formado principalmente de un amperómetro, voltámetro y reostato, conectados propiamente con la fuente de corriente, de un espiral de platino anodo y un mecanismo para la rotación del anodo.

La fuente de la corriente puede ser: o bien acumuladores, o cualquier otro sistema que permita la regularización del voltaje y del amperaje.

El mercurio se determina en una vasija que contiene mercurio catodo. Esta consiste en un cilindro de vidrio de 6.5 cm. próximamente de altura y 5.5 cm. de diámetro, en el cual hay, cerca del fondo, un alambre de platino fundido y contiene de 50 a 60 gramos de mercurio puro. El alambre de platino debe estar en contacto con el mercurio. Para la determinación del zinc se emplea una cápsula de niquel de 175 mils. próximamente de capacidad. También puede emplearse una cápsula de platino sobre la cual se ha depositado previamente una capa delgada de plata o cobre.

Cloruro Mercúrico Corrosivo.—Disuélvase de 0.3 a 0.4 gramos de la sal (pesada exactamente) en 10 mils. de agua destilada y pásese la solución a la vasija catoda la cual ha sido previamente pesada con su mercurio metálico. Dilúyase el líquido con agua destilada hasta formar 20 mils. próximamente, añádase 1 mil. de ácido nítrico diluído en un volumen igual de agua y 10 mils. de toluol y pásese a través de la solución de 1 a 3 amperes y de 8 a 19 volts, revolviendo el líquido por rotación del anodo con una velocidad de 500 a 600 revoluciones por minuto. Pasados 20 minutos cuando todo el mercurio se ha separado de la solución (lo que se investiga tomando algunas gotas de la solución y ensayando con sulfuro de hidrógeno), lávese con agua destilada, con el auxilio de un sifón y sin interrumpir la corriente hasta que ésta descienda próximamente a cero. Sepárese la vasija catoda, lávese el mercurio con alcohol, después con éter. Sepárese la mayor parte del éter remanente con papel de filtro, séquese después sobre ácido sulfúrico en un desecador y pésese. El aumento de peso en la vasija catoda representa la can-

tidad de mercurio que existe en la porción tomada de la sal.

Mercurio Metálico, Oxido Mercúrico (rojo o amarillo), Mercurio con Creta y Solución de nitrato mercúrico.—Disuélvase en ácido nítrico una cantidad de la substancia exactamente pesada (1 es a 1) (mercurio metálico ú óxido mercúrico de 0.2 a 0.3 gramos en 1 mil; mercurio con creta de 0.6 a 0.8 gmo. en 2.5 mils.; la solución de nitrato mercúrico de 0.5 a 0.7 gmo. con 0.5 milg. de ácido nítrico añadido), transfiérase la solución a la vasija catoda la cual ha sido previamente pesada con su mercurio metálico y dilúyase con agua destilada hasta 30 mils. próximamente. Electrolícese la solución de la manera descrita en el párrafo titulado Cloruro Mercúrico Corrosivo usando una corriente de 1.5 a 2 amperes y de 7 a 10 volts.

Mercurio Amoniacal, Calomel, Salicilato Mercúrico, Yoduro Mercúrico Rojo, Yoduro Mercurioso Amarillo.—Introdúzcase la substancia exactamente pesada (de 0.5 a 0.6 gmo. de mercurio amoniacal o de calomel; de 0.7 a 0.8 gmo. de salicilato mercúrico o de yoduro mercurioso amarillo; de 1.0 a 1.2 gmo. de yoduro mercúrico rojo) en la vasija catoda, previamente pesada con su mercurio metálico, añádanse 10 mils. de solución de sulfuro de sodio (preparada disolviendo 50 gramos de sulfuro de sodio cristalizado en suficiente agua destilada hasta medir 100 mils.) y disuélvase por agitación hasta donde sea posible, dilúyase la mezcla con agua destilada hasta 30 mils. próximamente y pásese por la solución una corriente de 2 a 3 amperes y de 7 a 10 volts por treinta minutos (o hasta que unas gotas del líquido no den precipitado ni coloración negros cuando se calienten

suavemente con unas gotas de solución concentrada de cloruro de amonio), revolviendo la solución por revolución del anodo con velocidad de 500 revoluciones por minuto. Lávese el mercurio de la manera descrita en el párrafo titulado Cloruro Mercúrico Corrosivo, con la excepción de que antes de lavar con alcohol, se deje en reposo con 20 mils. próximamente de ácido diluído (de 2 a 3 por ciento) hasta que dejen de desprenderse burbujas.

Un gramo de Mercurio equivale a:

	Gramos.
Mercurio Amoniacal, HgNH Cl........	1.2566
Cloruro Mercurioso Corrosivo, HgCl...	1.3535
Cloruro Mercurioso Dulce, HgCl.......	1.1768
Yoduro mercúrico Rojo, HgI...........	2.2654
Nitrato Mercúrico, Hg (NO)...........	1.6180
Oxido Mercúrico (rojo o amarillo) HgO.	1.0798
Yoduro Mercurioso Amarillo, HgI......	1.6327

ZINC

Introdúzcase en la cápsula pesada una cantidad de la sal exactamente pesada equivalente a 0.15 gmo. próximamente de zinc metálico (acetato de zinc 0.3 gmo.; carbonato de zinc 0.25 gmo.; cloruro de zinc 0.3 gmo.; óxido de zinc 0.2 gmo.; fenol-sulfonato de zinc 1.2 gmo.; sulfato de zinc 0.6 gmo.; valerato de zinc 0.7 gmo.); disuélvase en agua destilada o en 10 mils. de ácido sulfúrico diluído (carbonato de zinc, óxido de zinc), añádanse de 30 a 35 mils. de solución de hidrato de sodio (20 por ciento) y dilúyase con agua destilada hasta 20 milésimas próximamente; caliéntese la mezcla casi hasta el punto de ebullición y electrolícese por treinta minutos con una corriente de 4 a 5 amperes y de 5 a 6 volts, revolvien-

do la solución por rotación del anodo con velocidad de 500 a 600 revoluciones por minuto. Sin interrumpir la corriente lávese con agua destilada y con el auxilio de un sifón el zinc depositado hasta que la corriente descienda a cero o próximamente a cero. Sepárese la cápsula, lávese el zinc primero con alcohol, después con éter, séquese sobre ácido sulfúrico en un desecador y pésese. El aumento de peso de la cápsula representa la cantidad de zinc que contiene el peso de la sal tomada.

Para determinar el zinc al estado metálico pésese exactamente 1.5 gmo. de metal, disuélvase con 40 mils. de ácido sulfúrico diluído, fíltrese la solución si fuere necesario; lávese bien el filtro con agua destilada y llévese el volúmen de la solución y de los lavados hasta 100 mils. Mídanse 10 mils. de este líquido en la cápsula pesada y procédase como se ordenó más arriba.

Un gramo de Zinc equivale a:

	Gramos.
Acetato de Zinc, Zn $(C^2 H^3 O^2)$ 22+2H^2O	3.3570
Cloruro de Zinc, Zn Cl^2	22.0849
Oxido de Zinc, ZnO	1.2448
Fenolsulfonato de Zinc,	
Zn $(C^6H^5SO^4)$ 3+8H^2O................	8.5011
Sulfato de Zinc, Zn SO^4+7H^2O.........	4.3988
Valerato de Zinc, Zn $(C^5H^9O^2)$ 22+2H^2O.	4.6436

Por último, utiliza también como medio de ensayo la desviación que sufren los rayos de luz al pasar de una substancia transparente a otra, y establece los procedimientos que en dichos ensayos debe seguirse, describiendo los distintos Refractómetros

que pueden usarse en cada caso, recomendando el de Abbe.

Establecido esto exige luego en los ensayos de los aceites esenciales por ejemplo, su índice de refracción.

Se ve, pues, por lo expuesto, que siguiendo las corrientes de adelantos científicos, no es la Farmacopea de los Estados Unidos un libro que colecciona una serie de fórmulas y ordena su preparación de una manera mas o menos empírica, es una verdadera Farmacopea, que utilizando cuanto se ha adelantado en cada una de las ciencias auxiliares a la Farmacia, lo ha recogido y adoptado, (que otra cosa no podía hacer grupo tan selecto de redactores), formando así un Código verdaderamente científico que honra a la Convención que lo produjo y al país que representa.

Surge ahora una pregunta, teniendo en cuenta que esta será al terminarse su impresión nuestra Farmacopea Oficial, como lo es aún la edición anterior.

¿Responde el Plan de Estudios de Farmacia a las exigencias de esta Farmacopea?

Seguramente que no; el Plan de Estudios de Farmacia, que fué defectuoso desde su promulgación en 1900, no responde a las exigencias científicas de 1919; pero esto, como la necesidad de dotar a la Universidad de material de enseñanza necesario, no son asuntos a tratar en este trabajo, eso corresponde a nuestro Poder Legislativo. Ya el Ejecutivo lo ha pedido en distintas ocasiones.

Y termino, señores, expresando mi gratitud a cuantos me han dispensado el honor de oirme.

PROGRAMA DE LOS PREMIOS PARA 1920

PREMIO DOCTOR SUAREZ BRUNO. Consistente en un *diploma* y la cantidad de *tres cientos pesos* moneda oficial, que se otorgará al mejor trabajo que se presente sobre el siguiente tema: *Plan de una campaña contra el paludismo en la República.* Habrá además un *accesit* que consistirá en un *diploma* y la cantidad de *cien pesos* en igual moneda.

PREMIO CAÑONGO. Consistente en la cantidad de *doscientos cincuenta pesos* moneda oficial que se otorgará al mejor trabajo que se presente sobre un tema de libre elección.

PREMIO GORDON. *(Fisiología.)* Consistente en una *medalla de oro* que se otorgará al mejor trabajo que se presente sobre el tema: *Glándulas de secreción interna. Sus funciones.*

*
* *

Las memorias de los que aspiren a los Premios se recibirán en la Secretaría de la Academia, calle de Cuba 84-A hasta las seis de la tarde del 31 de mar-

zo de 1920. Deben ser originales, inéditas, escritas en castellano, inglés o francés; remitirse en pliego cerrado y lacrado, con un lema en su cubierta y sin que por ningún indicio se pueda descubrir al autor. En otro pliego, también cerrado y lacrado, se enviará el nombre y el domicilio del autor, con el mismo lema de la Memoria en su cubierta.

A todos estos premios pueden aspirar los señores académicos.

En la sesión solemne del 19 de mayo de 1920, se efectuará la adjudicación de los Premios a los autores de las Memorias premiadas, destruyéndose en ese acto los pliegos que contengan los nombres de los no agraciados.

Las memorias presentadas, premiadas o no, serán propiedad de la Academia.

EN EL ESTADO ACTUAL DE LA CIENCIA ¿PUEDE DETERMINARSE DONDE RESIDEN LAS SENSACIONES DEL HAMBRE Y DE LA SED? (*)

POR EL DR. JULIO F. ARTEAGA

I

Si la fisiología del hambre y la sed fuera meramente describir esos fenómenos, no habrían tenido los fisiólogos que confesar que hasta hace poco se ignoraba fijamente donde residen esas sensaciones.

Fácil es decir que el hambre es una sensación del estómago, y que la sed es otra de la garganta, pero eso es reducir a límites muy circunscritos la cuestión y no debemos contentarnos con ello. Equivaldría a decir, que tan solo los seres que tienen estómago y garganta, pueden tener hambre y sed.

Johannes Müller y su escuela han situado la vida en la actividad de la célula, y por lo tanto, toda manifestación biológica, inclusive las del hambre y la sed, son fenómenos de las células, y poco importa que sea una sola o un conglomerado de ellas, las que constituyan un organismo hambriento o sediento.

Admirable y maravillosa es toda la fisiología, pero de los problemas más interesantes de ella, los que se relacionan con el metabolismo celular son quizás, los más importantes. No se concibe que puedan hacerse estudios fisiológicos sin tener en cuenta los procesos metabólicos. La célula viva, y aun después de su muerte aparente, funciona; y es ese funcionamiento

(*) Trabajo premiado con la medalla "Górdon y Acosta" de la Academia de Ciencias de la Habana, 19 de mayo 1919.

lo que constituye su fisiología. Pero esa actividad funcional depende de varios factores, siendo el de los cambios nutritivos en el protoplasma celular uno de los más indispensables.

La particularidad de cada célula para apropiarse lo que le es útil, rechazar lo inútil, y arrojar de su interior lo innecesario o superfluo para ella, es el fenómeno que los fisiólogos designan con el nombre de "metabolismo celular".

La necesidad que tienen las células de ese metabolismo es la misma que dice el vulgo tiene el hombre para comer, "se come para vivir". Así pues, todo organismo viviente necesita para su mantenimiento, su desarrollo y hasta su reproducción, que las diversas células que lo integran, tengan una composición química adecuada y un estado físico especial. Se impone pues que las células para mantener ese equilibrio químico-físico dispongan de cierto material nutritivo, es decir, substancias alimenticias que al ser convertidas dentro del organismo, cumpliendo así la fase anabólica del metabolismo, sustituyan aquellos elementos del citoplasma, que por catabolismo hayan sido gastados. En otras palabras, que toda célula de un ser viviente para poder existir, exige nutrición, entendiéndose por este término no tan sólo el fenómeno digestivo, que no es más que un proceso químico de simplificación de los alimentos, sino que también incluye los fenómenos de absorción y los de asimilación de las substancias nutritivas, de aquellos elementos que finalmente han de ir a formar parte de las células.

Cualquiera alteración, tanto química como física en el protoplasma celular, debe ser motivo para que la célula sufra, aun cuando en esto puede haber sus

excepciones, como por ejemplo en los cambios de forma de una célula: un leucocito sigue siéndolo, cualquiera que sea la forma amiboidea que tome. Pero si a una célula viviente, por cualquiera causa, le falta su proporción normal de agua, sales o materia orgánica, entonces la célula se resiente, por que se ve privada de elementos necesarios. Algo análogo sucede también, cuando el estado físico de la célula es alterado, pongamos como ejemplo, por cambios exagerados en la temperatura de su medio ambiente.

Y es esa falta de uno o más elementos indispensables a la vida celular, lo que a nuestro juicio, constituye el hambre de la célula. De ahí que los fisiólogos antiguos nos hablasen de "hambre de aire" cuando realmente lo que deseaban decir era, que las células pedían, o tenían avidez por el oxígeno; de ahí, que los fisiólogos de hoy nos hablen de "hambre de nitrógeno", o séase que las células exigen substancias protéicas para evitar consumirse; y por último, que cuando falta el agua en los tejidos sobreviene la sensación de sed, que también pudiera definirse como "hambre de agua".

Cabe suponer por lo tanto, que la sed y el hambre son sensaciones producidas como resultados de fenómenos metabólicos en el organismo, ya sea este animal o vegetal.

En el reino vegetal y aun en los animales inferiores, las manifestaciones de la sed y del hambre son difíciles o casi imposibles de apreciar, y por eso se pudiera creer, que sed y hambre son sensaciones exclusivas de los individuos más elevados del reino animal. Pero admitir este criterio sería tan absurdo como si negáramos los cambios nutritivos, tan solo por que no los sentimos en el momento que se efectúan.

Se trata simplemente de lo que Augusto Pí y Suñer (1) en una conferencia magistral sobre "El Problema de la Regulación Metabólica". explicaba como una sensibilidad trófica y que generalmente es una sensibilidad inconsciente, pero que cuando deja de serlo se manifiesta bien como sequedad en la garganta o bien como una angustia en el estómago.

Pudiera afirmarse que esos fenómenos conscientes son gritos de alarma que da el organismo, y que de no ser atendidos redundarían en perjudicial y hasta muy funesta consecuencia para el propio organismo.

Verdaderamente el asunto que discutimos no es más que una fase de la regulación del metabolismo.

El por qué un organismo celular ha de conservar siempre su misma composición química es todavía un problema muy complejo, al igual que el de otras regulaciones fisiológicas.

No creemos necesario tratar aquí de si la individualidad biogenética es un resultado peculiar de la composición química de cada uno de los organismos. Basta para nuestra discusión, que aceptemos como hay que aceptar, que a pesar de las diferencias de especies y de razas, las células que forman los tejidos de cualquier organismo son constantes en su composición química. Podrá una célula en uno u otro momento tener mayor o menor proporción de ázoe, de carbono, de hidrógeno, de agua u otra substancia, para así diferenciarse en su función de otras células, pero cualquiera que sea su composición en términos numéricos, no se alterará a menos que por defecto de alguna regulación fisiológica se vea privada de

(1) A. Pí y Suñer. **Anales de la Real Academia de Ciencias.** Madrid, t. XXXVII, p. 445-465.

parte de sus componentes o quizás, recargados estos por exceso en el medio ambiente de la célula.

Además hay otro factor que merece citarse y es, que la célula está continuamente desintegrándose y al mismo tiempo reintegrándose. Por un lado hay desgaste y muerte, y por otro hay síntesis, construcción y vida.

Es esa composición química tan compleja y variada de las células lo que caracteriza fundamentalmente la individualidad de las mismas. En las defensas del organismo, en los fenómenos anafilácticos y de inmunidad, por ejemplo, las células mientras más disimilares sean en su composición de las del agente ofensor, mejor se defienden. Y esto lo vemos también cuando se practican ingertos heterogéneos: la diferencia de los plasmas histológicos es un obstáculo. Claudio Bernard decía que "cada ser viviente se defiende contra la materia que no sea igual a su propia materia".

Para lograr esa apropiación de lo conveniente y también contribuir a rechazar lo ofensivo o innecesario, se vale la naturaleza de lo que se llama "asimilación específica".

A este respecto opinaba Pflüger, que la asimilación específica cambia no la composición, pero sí la materia; y no la estructura ni su forma, pero sí se produce un desplazamiento energético.

La asimilación específica es un fenómeno, por el cual células de tan diferentes composiciones químicas y funcionamientos, como son por ejemplo, la neurona y la muscular, seleccionan sus elementos específicos respectivos, circulantes en la sangre, sin perjudicarse mutuamente. La sangre es, pues, un factor para la asimilación específica, y se hace necesario

que ella también esté sometida a las regulaciones metabólicas.

En efecto, la sangre como se tiene sabido, es el medio interno por excelencia, para regular el metabolismo en los organismos superiores.

Por eso decíamos que la nutrición no era simplemente el proceso digestivo, una simplificación de la molécula protéica, hidro carbónica o de cualquiera otra índole, sino que viene después la absorción y entonces, por el medio interno, la sangre, llegan esos elementos,. en formas asimilables, a cada célula del organismo.

La sangre en su misión de transportar tanto material de origen y finalidad diversos, es a su vez susceptible de alteraciones y para evitar grandes modificaciones en su estado químico-físico, las cuales resultarían perjudiciales, tiene que gobernarse por algún aparato regulador; aparato que no es otro que el sistema nervioso con sus múltiples nexos.

Una prueba de esa notable relación entre la sangre, las células y el sistema nervioso, la tenemos en la diabetes sacarina. Prescindiendo por el momento, de las diferentes y numerosas teorías que se han dado sobre este estado, tenemos que un exceso de azúcar en las células induce la hiperglicemia y ésta, la glucosuria. Vemos aquí cómo la sangre trata de recoger el exceso de azúcar y luego se esfuerza en librarse de ella. Todo esto se hace bajo el dominio del complicado mecanismo nervioso.

Esa correlación entre distintas colectividades de células, no puede lograrse sino por la influencia nerviosa.

Ya R. Turró (2) en su libro sobre los orígenes del

(2) R. Turró. **Orígenes del conocimiento.** El hambre. Barcelona.

conocimiento demostró, que había una sensibilidad trófica no menos sabia que la sensibilidad externa, aun cuando muchos animales no se den cuenta de aquella.

Esa sensibilidad es también refleja, lo mismo que lo es la función secretoria de las glándulas digestivas, que nos describe Pawlow (3) para demostrar la producción de los diversos jugos digestivos a consecuencia del apetito psíquico.

Pero para Turró la sensibilidad trófica no es siempre un estado inconsciente. En el momento en que los plasmas de los tejidos en que van a efectuarse los cambios metabólicos, no son constantes en sus respectivas composiciones, o que las excitaciones que reciban por el influjo nervioso sean demasiado fuertes o prolongadas, entonces como bien se ha dicho "traspasan del umbral de la conciencia y pasa de lo ignorado a lo conocido", y sobrevienen las manifestaciones del hambre y de la sed.

Hambre y sed no se manifiestan mientras el organismo recibe su dosis normal de substancias nutritivas, pero al faltar ésta, las células afectadas se comunican con los centros nerviosos correspondientes, y estos a su vez se hacen sentir como hambre y sed, y aun podemos añadir, que la naturaleza en su mecanismo regulador del metabolismo es tan sabia, que hasta existe el hambre diferenciada, segúu sea la substancia nutritiva de que carezca el organismo.

La clave de todo esto nos la da Pí y Suñer cuando dice: "esta sensibilidad trófica, al hacerse consciente, da lugar a la aparición de epifenómenos, que en

(3) Y. P. Pawlow. **The work of the digestive gland**. London. 1910.

algunos animales son conscientes y en otros inconscientes''.

De acuerdo con lo que dejamos dicho, debemos advertir, que en el curso de este trabajo cada vez que digamos ''hambre'' debe entenderse como si dijéramos sensibilidad trófica de la célula, ya sea consciente o no; y cuando querramos referirnos a la sensación consciente de esa sensibilidad trófica, nos veremos obligados, por falta de un buen equivalente en castellano (*) a decir, ''las contracciones gástricas del hambre''.

II

Hechas las anteriores consideraciones como introducción al asunto que tratamos de dilucidar siendo ellas las bases de estudio, examinemos aunque sea muy superficialmente la serie de organismos vegetales o animales con los que se demuestra, que nuestras ideas no carecen de fundamento y después pasaremos a discutir la posibilidad de determinar dónde residen las sensaciones de la sed y del hambre.

Los individuos del reino vegetal, tanto los unicelulares como los multicelulares, manifiestan cambios metabólicos y especialmente, en la misión de fijar el carbono y eliminar el oxígeno. Cómo se efectúan esos recambios ya nos lo han explicado los botánicos y por esas explicaciones sabemos cómo las raíces, la corteza, las hojas y otras partes de las plantas se nutren para no perecer; y del mismo modo nos han demostrado el sufrimiento en esos organismos, cuando

(*) En inglés se valen de los términos ''hunger pains'' y ''hunger pangs'' para expresar la manifestación del hambre.

les faltan las substancias nutritivas o tienen exceso de ellas.

Las manifestaciones de esa nutrición y de sus modificaciones son bien numerosas y un ejemplo de ellas es, la acción absorbente que sobre la tierra ejerce la raíz de la piña *(Ananas sativus)*; en este caso se dice que se agota de agua el terreno, a una profundidad de más de un metro, a fin de que la fruta obtenga su gran cantidad de líquido.

Otra manifestación de nutrición la tendríamos, en la deficiencia de algún elemento de la célula vegetal, como por ejemplo, en la falta de clorofila, esa substancia que obliga a las hojas a exigir del medio ambiente la energía que necesita la planta. Bien sabemos que la función clorofílica tiene por objeto la absorción de energía luminosa procedente del sol y transformando esa energía luminosa en energía calorífica, descompone el anhídrido carbónico del aire. y fija el carbono que con los elementos del agua del medio interno de la planta, producen en ella los hidratos de carbono y se desprende el oxígeno que viene a quedar libre en el aire. Pues bien, esa manifestación se puede observar en las hojas, cuando éstas se distribuyen de manera que les caigan de lleno los rayos solares.

En los casos citados han habido sensibilidades tróficas, aunque las plantas probablemente no las han sentido, es decir, no han tenido conciencia de que se han alterado las células. Es posible, que la sensibilidad aludida se encuentre en el mismo protoplasma de la célula vegetal, pues no en balde decía Lanessan: "En el animal como en las plantas, mono o pluricelulares, el protoplasma es quien respira, el pro-

toplasma es quien se nutre, en una palabra, quien vive y siente es el protoplasma.''

Pero no se crea por eso, que a todos los individuos del reino vegetal les falta un mecanismo regulador, aunque este no sea exactamente tan complicado como el sistema nervioso de muchos animales. La *Mimosa púdica,* planta sensitiva, nos demuestra que en algunos vegetales hay ese aparato ''nervioso'' aun que muy rudimentario. La *Dionaea muscipula,* planta insectívora, puede súbitamente con sus hojas, atrapar sus víctimas que han de servirle de alimentos y lo mismo cabe decir, de los tentáculos de las hojas de la *Drosera,* (4) otra planta insectívora.

Y lo que ocurre en las plantas bien puede suceder en los animales inferiores desprovistos de sistema nervioso.

Los protozoarios, y especialmente la ameba, obtienen su alimento del medio acuoso en que viven, y sus curiosos movimientos en busca de lo nutritivo son bien conocidos y hasta se les ha visto sostener verdaderos combates para suplir sus necesidades de nutrición.

De los metazoarios inferiores sabemos, que las esponjas causan a su alrrededor, corrientes repentinas que penetrando en el sistema de canales en su interior, acarrean las materias nutritivas ya disueltas.

El *Pilagia noctiluga* y otros organismos de la misma clase, poseen aparato nervioso aunque muy sencillo, por lo que es fácil aceptar en ellos, el hecho de la sensibilidad trófica y la acción refleja por el mecanismo regulador; por lo tanto los movimientos excesivamente activos que se han observado en los póli-

(4) F. P. Hernández. ''Algo sobre digestión''. (**Rev. de Med. y Cir. de la Habana,** t. XV, p. 724.)

pos, "las aguas malas" *(Physalia)*, cuando se les arroja algo alimenticio nos demuestran la posibilidad de que sus células pueden tener hambre y sed.

Los invertebrados más superiores van teniendo un desarrollo más perfecto en sus respectivos sistemas nerviosos y se manifiestan mejor en ellos las necesidades nutritivas, incluyendo el hambre y la sed, pero los insectos constituyen una clase muy especial, y no es raro que se pasen años sin alimentarse.

El cocuyo *(Pyrophorus havanensis)* y el camaleón *(Chamaleo vulgaris)* de México, son ejemplos muy conocidos de lo que dejamos dicho. Se dice que los insectos en el estado larval suelen tener un apetito voraz, probablemente por que durante ese período acumulan material nutritivo de reserva, para consumirlo más tarde, en la época del desarrollo ya completo del insecto.

Al tratar de estas peculiaridades en la nutrición de los insectos, no podemos dejar de citar un hecho que viene a demostrar, cómo ciertas funciones están relacionadas con el metabolismo. Nos referimos a la avidez o hambre celular que se manifiesta en la hembra del mosquito, cuando para la reproducción de su especie necesita chupar sangre caliente.

Es en los vertebrados donde mejor se pueden estudiar todas las fases del metabolismo celular, por que en ellos el sistema nervioso es más perfecto aunque más complicado, que en los otros seres vivientes. Empezando por los peces, basta mencionar que a éstos se les ha observado, en períodos de hambre, comerse sus ovadas, y desde luego que hay más de verdad que de metáfora en la frase popular, "el pez grande se traga al chico", pero es cuando le escasea o falta por completo el alimento.

Un ejemplo del hambre diferenciada o la selección que puede hacer un organismo, de su alimentación, lo tenemos en ciertos anfibios que en el estado de renacuajos son acuáticos en sus aficiones alimenticias y luego, al convertirse en ranas, se alimentan de insectos exclusivamente.

Respecto a las aves, se ha notado, que con bastante frecuencia se comen la cáscara de sus huevos recién puestos, y hasta el huevo mismo, cuando necesitan de la cal y otros elementos que se encuentran en ese producto. Esto es una señal que al ave que tal hace, le faltan esos elementos, bien sea para el propio desarrollo de su esqueleto, o lo que es más probable, para formar la cáscara del huevo, si es una hembra, pues como sabemos, en la c;mara calcárea del oviducto es donde el huevo viene a adquirir su envoltura de cal. A esto le llaman los avicultores, el instinto de la gallina o del ave para procurarse la substancia mineral, que no hubo de encontrar en el alimento.

Es fácil observar todo esto en las granjas avícolas, así como otro hecho que se relaciona con la sed: las gallinas, tan pronto ponen el huevo se apresuran a beber agua, probablemente por que "al dar el huevo pierden como unas dos onzas de materia, de las cuales si bien la mitad es agua, el resto es albúmina, grasas y sales, que deben ser reemplazadas inmediatamente." (5)

Hay otro hecho que debe citarse y es que el polluelo no necesita alimento en las primeras veinte y cuatro horas de su vida, pues al nacer lleva consigo par-

(5) S. Castelló. **Compendio de Avicultura**, p. 58.

te de la yema del huevo de que se alimentaba antes de salir del cascarón, y por su facultad de asimilación sigue nutriéndole, por lo que durante ese período no tiene prisa en buscar alimentos. Pero transcurrido ese tiempo, comienza a sentir la necesidad de reemplazar las materias que ha perdido por el desgaste fisiológico en sus células. Algo semejante a todo esto ocurre también en el ser humano y otros mamíferos, en todos los cuales puede asegurarse que durante los primeros días viven a expensas de sus propios tejidos, por lo que pierden peso mientras no logran establecer el equilibrio metabólico.

Pero entre los mamíferos es donde, verdaderamente estamos acostumbrados a presenciar la evidencia de la sed y del hambre. Y además, para las demostraciones experimentales nos valemos de estos individuos para estudiar esas sensaciones especiales.

Orton (6) nos dice que se han hecho experimentos con perros recién nacidos, en los cuales se ha observado que si se les destruía la masa encefálica, no por eso dejaban de mamar. Este impulso ciego en hacer algo muy fisiológico como es el nutrirse, al igual que los gatos, que al nacer carecen de la vista, nos prueba que la mente, el estado consciente, no es necesario para que un perro o un gato recién nacido sepa cuándo y cómo ha de alimentarse.

De ciertos mamíferos adultos conocemos los relatos que de ellos se han hecho respecto al hambre, y así los lobos hambrientos al igual que otras fieras, abandonan sus guaridas y se arriesgan a perseguir y atacar a seres humanos, en extensos recorridos y

(6) Orton. **Comparative zoology.** Note 99, p. 388.

aun dentro de las poblaciones, con tal de satisfacer sus necesidades nutritivas; con el mismo fin el cochino salvaje desentierra los cadáveres o se come los animales pequeños, sin excluir a los niños; y por último, los perros y los gatos, cuando sufren hambre, suelen atacar las aves de corral.

A los animales les es más fácil satisfacer la sed que el hambre, por lo que resulta difícil, mencionar casos que evidencien aquella sensación. Sin embargo recordemos que Darwin contaba, que en algunas de las islas Galápagos no había agua y que las tortugas terrestres que allí habitan, lo mismo que las que se alimentaban con cactus jugosos en los terrenos muy secos y áridos, no parecían tener sed. Pero es bien sabido que esa familia de reptiles es muy aficionada a tomar agua, y que algunas tortugas andan día y noche, a razón de 60 metros por hora, en busca de manantiales donde saciar la sed.

Y no es nada nuevo repetir, que casi todos los mamíferos sedientos recorren largas distancias para encontrar agua que beber, siendo el ganado vacuno uno de los ejemplos más conocidos.

Del caballo, que tiene en el olfato un sentido muy desarrollado, afirma Pycraft (7), que "en los países áridos, algunos viajeros han debido no morir de sed al olfato exquisito de los caballos que montaban, que les permitía descubrir el agua."

Aplazamos para más adelante describir y tratar de explicar ambas sensaciones en el ser humano.

---

(7) W. P. Pycraft. "**Caballos, Asnos domésticos y Mulos**" (Seres vivos de la Creación, t. II, p. 208.)

III

Cuando el genial pintor hubo de representar a la joven doncella en el momento en que colocaba uno de sus pezones mamarios entre los labios de su anciano padre encarcelado, probablemente el autor de esa pintura ignoraba que su concepción, además de representar una hermosa manifestación de ternura filial, demostraba una fase del metabolismo: la necesidad de satisfacer en el viejo organismo el hambre y la sed, proveyendo un líquido sanguíneo que si no era del todo adaptable a las necesidades metabólicas del pobre preso, era sin embargo, tan ávidamente aceptado por éste como instintivamente le había sido brindado por la joven. Es probable, que lo que se hubiera logrado de ser cierto el motivo fisiológico del cuadro, sería más bien calmar la sed que el hambre.

Es la sed, como dice Hédon (8), "una sensación general debida al empobrecimiento de agua en los tejidos, aunque esté principalmente caracterizada por la sequedad de las mucosas, bucal y faríngea, y que se calma por la aplicación de agua fría sobre estas mucosas."

El fisiólogo citado no completa bien su descripción, pues debió de agregar, que la lengua generalmente trata con sus movimientos, de excitar las glándulas salivales para que produzcan secreción, y así aliviar la sequedad local de las mucosas vecinas. Es importante no omitir este detalle, porque como veremos más adelante hay cierta analogía entre las contrac-

(8) E. Hédon. **Compendio de fisiología.** Traducción castellana, págs. 82 y 83.

ciones del estómago cuando se presenta el hambre y esta movilidad de la lengua en la sed. Ambos son actos reflejos y bastante constantes.

De los efectos principales de la sed, o mejor dicho de la pérdida de agua, especialmente en el ser humano se puede decir que son de importancia y según Herter (9), además de la sequedad de la garganta, hay un estado de postración acompañado de pérdida de peso, caída de la tensión arterial, aumento de ázoe en la orina, con disminución de ese líquido y por último elevación ligera de la temperatura del cuerpo. Esa elevación térmica sin embargo, ha sido estudiada por E. Muller y otros, quienes le han dado carta de entidad nosológica designándola como "fiebre de sed", y atribuyéndola especialmente en los niños pequeños, a la hipo- alimentación debida casi siempre a trastornos digestivos.

Parecerá muy fácil calmar la sed si se acepta que es la falta de agua en el organismo, más no es siempre tan sencillo lograrlo. El mero hecho de darle agua en cantidad abundante a un animal sediento, no siempre calma la sed y la explicación de esto consiste, en que a las células de ese animal no es agua lo que les falta, sino algunos otros elementos o iones, pues no hay que olvidar que el agua que ingerimos sirve de vehículo a diversas sales solubles, que al ser puestas en contacto con los plasmas son absorbidas y asimiladas.

Fundándose en eso es que Ringer, Locke y otros fisiólogos al hacer sus soluciones vitales procuraron no tan solo hacerlas isotónicas sino también químicamente parecidas a los plasmas, agregándole al agua, substancias fáciles de metabolizar.

9) C. A. Herter. **Lectures on chemical pathology**, p. 106.

El procedimiento de proctoclisis de Murphy que consiste en una inyección muy lenta, en el recto gota a gota ("a drip"), de una solución acuosa de substancias salinas o de materia orgánica, como la glucosa, es otra prueba de lo dicho, pues la sed, ya sea de agua, de sales o de glucosa, se logra calmar de ese modo, como antes se lograba con grandes enteroclisis, hipodermoclisis y transfusiones directas a la sangre por la vía venosa.

No insistiremos en la necesidad de que el agua para calmar la sed, deba contener cierta proporción de substancias salinas, pues hasta el vulgo conoce la diferencia que hay a este respecto, entre el agua destilada y el agua común: la primera no es tan eficaz como la segunda, por que a aquella le falta cierta cantidad de sales (10).

Bueno es hacer constar que la sed también se puede calmar, como sucede en los perros, sin necesidad de dar agua, y sí simplemente alimentándolos con carne, bastando el contenido de agua de ese tejido muscular para obtener tal fin.

Hay muchas especies de animales además de los perros, que no necesitan beber agua para vivir. Los caamas y los orix según Selous (11), se alimentan únicamente de yerbas y por eso quizás, "pueden permanecer mucho tiempo sin beber agua". La girafa, cuyo alimento principal es el que obtiene en las hojas, también prescinde de beber agua en muchos días.

Es probable, como ha observado A. E. Taylor (12),

(10) L. M. Cowley. "Agua destilada en calidad de bebida" (**Rev. de Med. y Cir. de la Habana**, t. IX, p. 246).

(11) F. C. Selous. "Antílopes" (**Seres vivos de la Creación**, t. II, p. 249).

(12) A. E. Taylor. **Digestion and metabolism.** 1912, p. 483.

que esos animales, al igual que el perro, eliminen poca o ninguna agua por la piel.

Se ha dado mucho énfasis a que la sensación de la sed se manifiesta por sequedad en las mucosas bucal y faríngea, deduciéndose de esto, que se trata de un fenómeno puramente local. Poco trabajo cuesta obtener experimentalmente la sequedad de esas mucosas, pero no por eso invariablemente sobrevendrá la sed; y por otra parte, cuando hay sed, con alguna humedad de las mucosas de las cavidades bucal y faríngea, basta a veces introducir directamente agua en el estómago, en el recto o en la sangre y se calma la sed. Todo esto viene a confirmar, que la sed se manifiesta localmente pero que en realidad esa manifestación no es más que un reflejo, de una deficiencia o avidez de nutrición en los plasmas de los tejidos.

Cuando a un animal sediento se le divide el esófago o se le mantiene una fístula gástrica, de manera que por mucha agua que beba no logre calmar su sed, debemos de atribuirlo a una de dos probabilidades: la una, que no había verdadera deficiencia de agua y sí de sales; y la otra, que la absorción no ha podido efectuarse a tiempo, y mucho menos la asimilación.

La sed puede considerarse esencialmente fisiológica, como sucede en los niños recién nacidos; el llanto de éstos hace suponer a las madres que existe el hambre o la sed y en efecto, cesa aquel tan pronto el niño ingiere el agua, por que la criatura tan pronto siente el líquido, tiene bastante conciencia para saber que eso era lo que necesitaba y además, que parece que la absorción y la asimilación se llevan a cabo en los niños con más rapidez que en los adul-

tos. Pero todo esto es una respuesta indirecta: a la pérdida por la eliminación de agua, debida a las nuevas funciones del recién aparecido ser, corresponde el organismo con una demanda o exigencia, que hasta que no se haya satisfecho permanecerá evidenciándose a gritos o de otra manera de quejarse. Del mismo modo en los adultos que sudan mucho, la sed (pérdida o deficiencia de agua en los tejidos,) se manifiesta por sequedad en las mucosas de la boca y faringe.

Pero también hay sed patológica, como en los diabéticos, en los hemorrágicos, en los diarréicos y en los coléricos. La polidipsia del diabético obedece a la necesidad de adquirir mayor cantidad de agua para disolver el exceso de glucosa y también, para diluir los productos intermediarios de la acidosis; la sed en las pérdidas de sangre, o en las de agua por la vía intestinal, es el resultado principalmente de que el organismo necesita restablecer su volúmen de agua. Ahora bien, no olvidemos que algunos de esos estados (la diabetes, la hemofilia, etc.), son afecciones en las cuales el ion cálcico está disminuído o carente en absoluto, y por eso la ingestión de agua común no suele ser suficiente para combatir la sed.

La sed también se manifiesta en muchos casos de envenenamientos y se debe al esfuerzo que hace el organismo dando agua de sus tejidos para que combinándose con el agente tóxico, se neutralicen o aminoren sus efectos. Se trata pues, de una especie de deshidratación interna, al igual que ocurre en los estados edematosos, por retención de los cloruros.

La anestesia general producida por el éter, el cloroformo y otras substancias volátiles, va también acompañada de sed, motivada no tan solo por la des-

hidratación interna a que nos referimos al tratar de la sed en los envenenamientos, sinó también por la eliminación de agua, tanto por la vía cutánea como por la pulmonar, que se observa en los anestesiados.

Esas combinaciones entre el agua del organismo y las substancias extrañas que se tiendan a neutralizar, tienen una analogía bien marcada con el siguiente hecho: cuando un mamífero se ve precisado a alimentarse con substancias muy saladas, sufre sed y recurre a beber agua en gran cantidad, regulando así, según parece, la absorción y asimilación de tanta sal sin que ocurran pérdidas de agua en los tejidos. La misma explicación puede darse cuando los alimentos sean excesivamente dulces.

Hay estados patológicos en los cuales la sed es un síntoma prominente: en los tumores y especialmente si son malignos, del estómago y del esófago. Aquí realmente se presenta una dificultad física, pues el agua bebida no logra pasar a los intestinos, que es donde ha de absorberse. Probablemente la proctoclisis de Murphy daría resultado en estos casos y para esa indicación, así como en cualquier obstáculo a la deglución.

La sensación de la sed repetimos que es una manifestación de la conciencia en el ser humano por lo menos; un reflejo, que comenzando en las células se continúa por el sistema nervioso y termina por sequedad en la garganta. Demuéstrase esa acción refleja en aquellos casos en que la ansiedad, el temor, el asco, un susto o cualquiera emoción súbita, causan sequedad en la garganta por un fenómeno de inhibición en las fibras secretorias de los nervios de las glándulas salivales.

Según Luciani (13), la adipsia o supresión de la sensación de la sed, es un síntoma funesto y que tan solo se presenta en los preagónicos. Seguramente que esto no ocurre sino cuando el sistema nervioso se encuentra agotado y los actos reflejos abolidos, pero esto contradice lo que decía Succi, el ayunador profesional, que en sus ayunos voluntarios él verdaderamente no sentía la sed más que un par de días. Esta adipsia del ayunador, no podía atribuirse a un agotamiento nervioso, y sí a un trastorno pasajero.

Sin detallar el complicado mecanismo nervioso que regula la secreción salival, se puede decir que en los nervios gloso-faríngeos, el lingual y el facial, hay fibras que si se excitan, inician y aumentan la secreción de las parótidas, las submaxilares y las sublinguales; que a las fibras del simpático no se les atribuye por los fisiólogos esa propiedad y sí la de servir de freno a la secreción. Por lo tanto, la sequedad de las mucosas de la boca puede ser un acto reflejo en el cual, la acción de las fibras del simpático se sobreponga a la de los nervios secretorios.

No ignoramos que la parótida es la glándula salival que segrega mayor cantidad de agua y que bastaría conocer sus excitantes secretorios, para lograr su abundante secreción y así combatir con éxito la sequedad de las mucosas bucales, pero esa glándula, y especialmente en el ser humano, no es la única que realiza ese papel y por lo tanto hemos preferido hablar de los tres pares de órganos salivales en conjunto.

Hemos dicho que se trata de un acto reflejo, pero para completarlo se necesita saber a donde van a parar los impulsos aferentes y de donde proceden los

(13) L. Luciani. **Fisiología dell'uomo. 1911, t. IV, p. 71-78.**

eferentes. Ese centro directriz ha sido localizado en la médula oblongada, aunque su posición exacta no se ha podido precisar, pero se le supone en los núcleos de origen medular de las fibras secretorias del par facial y del par gloso-faríngeo.

La relación que en la médula oblongada tienen diversos centros importantes es bien conocida, y no es de extrañar que el de la salivación y el de la sed también tengan sus conexiones mutuas. Diversos estados psíquicos como la vista o el pensamiento en algún manjar, o las náuseas que preceden al vómito, provocan invariablemente la secreción de los jugos salivales. Y las excitaciones de los esplácnicos o de los neumogástricos también influyen de manera refleja, y seguramente por esos centros del bulbo raquídeo, en la cantidad y rapidez del jugo salival segregado.

Pero entiéndase bien que si es verdad que la sequedad de la garganta puede ser interpretada casi siempre como falta de secreción salival, no quiere decir eso que haya sed (hambre de agua en las células). Y viceversa, puede haber esa deficiencia en las células y las mucosas de la boca y de la garganta estar suficientemente humedecidas por las secreciones.

IV

Por lo expuesto hasta aquí se comprende que nosotros consideramos la sed como una variedad del hambre, pero no deja de ser una fase de la regulación del metabolismo.

Antes de entrar a estudiar el hambre no está de más hacer algunas consideraciones sobre las peculiaridadas metabólicas que ofrecen las diversas substancias nutritivas en su relación con el hambre.

Las substancias nutritivas principales son: el agua,

las sales, las proteinas, los carbohidratos y las lipinas (grasas y lipoides). (14)

El agua constituye la mayor parte de cualquier organismo viviente, y su deficiencia en el cuerpo humano, por ejemplo, equivale casi a una sentencia de muerte.

Rubner según Lusk, (15) descubrió que si a un grupo de palomas privadas de alimentos, no se le daba agua tampoco, se morían al cuarto o quinto día; pero si a otro grupo también en inanición si se le daba agua vivían doce días. El agua pues, es esencial, cuando con ella se logra prolongar la vida.

Las reacciones químicas que en realidad vienen a constituir los procesos biológicos, se realizan en un medio acuoso, poseyendo los seres vivos una proporción de agua tan considerable que oscila en más de dos tercios de su peso respectivo.

El ritmo fisiológico, la síntesis y el análisis, o séase la asimilación y la desasimilación, el anabolismo y el catabolismo, no sería posible si los materiales constituyentes de los tejidos no pudieran ser disueltos, y luego por osmosis y la actividad de las células logran los recambios que sabemos existen en los plasmas histológicos entre sí.

El volumen de agua por si solo no es suficiente para efectuar el metabolismo, y se necesita que los líquidos de todo organismo tengan cierta constancia tónica dependiente de su concentración humoral; es decir, que ese medio interno de las células además de ser isotónica, aproximándose al de las células

(14) Cartes, Howe and Mason. **Nutrition and clinical dietetics.** 1917, p. 18.

(15) G. Lusk. **The elements of the science of nutrition.** 3d. ed. 1917, p. 70.

mismas, tiene que tener cierto caudal mineral. Es por esto que todos los animales defienden su caudal salino.

En prueba de lo anterior, recordemos que un animal en inanición, agota todas sus reservas alimenticias antes de desmineralizarse.

En efecto, son las sales, factores imprescindibles constituyentes de la materia viva, y por eso Cl. Bernard insistía que el medio interno no tan solo debía ser isotónico sino también isofisiológico e isoquímico con el líquido celular.

La importancia, pues, de la carencia de ciertos iones en el organismo, no es necesaria encarecerla; las sales sódicas, las cálcicas, las magnésicas y otras, representan cada una de ellas, algún papel en el metabolismo celular, y cuando faltan aquellas es natural que se alteren esos papeles.

Supongamos que la contracción de un músculo desdoble compuestos salinos orgánicos, y que los iones cálcicos y los potásicos pasen de la célula muscular a la sangre; entonces esa célula queda apetente y en su avidez por aquellos iones que le faltan, avisa su necesidad enseguida, por que de permanecer inactiva en el sentido de no actuar la sensibilidad trófica, se afectaría su estructura tanto desde el punto químico como desde el físico ,y hasta perecería.

Los ejemplos que pudieran citarse para demostrar la sed y el hambre celular, significando avidez de agua o de sales serían numerosos, pero harían este estudio demasiado extenso. Como resúmen, y basándonos en las conclusiones de los experimentos ya aceptados de Meltzer, Jacques Loeb, Gerlach y otros, basta decir, que el agua y las sales son factores del tono y ritmo fisiológicos.

Pero hay un ión que ha merecido quizás mayor atención que otros, y a nuestro juicio con sobrada razón: el ión cálcico. Cuando observamos a los niños raspando las paredes y comiéndose la cal que de ellas desprenden, no es siempre por un vicio o perversión morbosa por lo que lo hacen, sino que es una necesidad, el hambre de cal, por que les falta en cantidad suficiente en sus respectivos organismos. El desarrollo del esqueleto, incluyendo los dientes, y además el contenido normal de ese ión que tienen todos los órganos, la sangre inclusive, exige una constante renovación, no tan sólo para coadyuvar al crecimiento, sino también para reemplazar la cantidad de cal, que aun en estado de inanición elimina el organismo humano.

En el adulto se ha calculado (16) que la cantidad necesaria mínima de cal es de 3.5 gramos según Bunge, pero Oberndorffer la fija en 1.5 gramo, mientras que Bertran cree que basta con 0.40 gramo nada más, en lo cual está bastante de acuerdo Sherman y otros investigadores pues la cifra que ellos dan es la de 0.45 gramo. (17)

Pero es en los niños donde más se evidencia la necesidad de una alimentación que contenga substancias cálcicas, porque bien sabemos, que de no dárselas, pueden sobrevenir el raquitismo, la espasmoflia, algunas formas de epilepsia y la hemoflia. Además se ha demostrado plenamente la acción antagónica que hay entre el ión cálcico y los sódicos y mag-

---

(16) M. Kochmann. "Valor terapéutico de la cal y de la magnesia". (Deut. Med. Wochenschrift. Traducción por el Dr. Valle y Aldabalde en la Rev. de Med. y Cir. Prácticas de Madrid.)

(17) The Journal of the American Med. Assn. de Chicago. Vol. 71 núm. 9, p. 749.

nésicos, haciendo que se favorezcan y estimulen sin embargo, procesos vitales, que suelen suspenderse cuando estos últimos iones están solos.

No menos fisiológica es el hambre por esta sal en las mujeres durante el embarazo y la lactancia, en cuyos estados se hace evidente cualquiera deficiencia cálcica, ya por las caries dentarias como por los reblandecimientos en el sistema óseo. Aclaremos sin embargo, que no opinamos que la osteomalacia de las embarazadas sea debida exclusivamente a la falta de cal, sino más bien a una deficiencia mixta de cal y fósforo.

Antes de terminar estas breves consideraciones sobre el hambre de cal, permítasenos recordar lo que ya dejamos dicho sobre la costumbre de ciertas aves de comer sus huevos. Ello viene a comprobar la uniformidad biológica respecto a la necesidad de esa sal en el organismo animal, puesto que lo mismo el ave que el niño, ambos por instinto, manifiestan esa necesidad, comiendo el uno la cáscara del huevo que tiene cal, e ingiriendo el otro la cal de las paredes.

Las grasas en los organismos animales, y especialmente en los vertebrados, constituyen reservas nutritivas importantes, siendo una de las primeras en agotarse cuando por inanición, se ven los animales obligados a recurrir a sus depósitos de material nutritivo sobrante.

Gracias a esto, muchos animales se defienden de la inanición. Brevemente mencionemos algunos ejemplos, como el del bacalao y otros peces que acumulan en el hígado grandes cantidades de aceite, las cuales consumen cuando les falta su alimento normal. El camello, cuya giba no es sino una masa de tejido grasoso y que le sirve como de despensa, es otro ejem-

plo, pues se ha probado que al terminar sus grandes jornadas sin alimentarse, la giba que antes era dura, se encuentra caída y sumamente blanda, deduciéndose de esto, que se trata de un depósito de grasa alimenticia. (18) Todavía existe la creencia vulgar de que en la joroba es donde el camello almacena el agua, pero no es así, pues según Pycraft, el animal tiene en las paredes de la "panza" gran número de "celdas de agua" en las que se pueden almacenar hasta siete litros de agua, y el mismo fenómeno también se ha observado en otros animales, especialmente la alpaca del Perú.

El carnero de cola gruesa de Persia y Turquía, además de imitar al cerdo que acumula grasa en las ancas, presenta una provisión natural curiosa acumulando grasa en la cola. (19)

Las focas recién nacidas son abandonadas por sus madres, después de un corto período de amamantamiento, pero los machos viejos de estos animales no abandonan la cría, y juntos se pasan semanas y hasta meses sin alimentarse; en ese tiempo pierden grasa, es decir que consumen sus reservas alimenticias. (19).

El guácharo, ave del Perú y del Ecuador, tiene capas espesas de aceite, por lo que los indígenas le llaman "ave de aceite", pues se trata de una substancia semi-líquida y que les es muy útil en la alimentación. Tanto esa ave como el vencejo se dice pueden soportar algunos días en ayunas.

De las serpientes se cuenta que pueden pasarse

(18) S. G. Shattock. "Normal tumor-like formation of fat in man and the lower animals". (Proc. Royal Soc. Med. 1900, vol. II, p. 176).

(19) **Seres vivos de la Creación**, t. II, p. 236.

(19) **Obra citada**, t. II, p. 144.

meses sin comer, pero nada se sabe sobre sus reservas alimenticias.

El ser humano también puede citarse como ejemplo de la sabia medida de la naturaleza, que provee a los animales de reservas de substancias nutritivas, para así defenderse del hambre. Entre los seres humanos, hay tribus como la de los bosquimanos y los hotentotes que demuestran este fenómeno, pues se cuenta que en los individuos de esas tribus, y especialmente en las mujeres, se les deposita la grasa en las regiones glúteas (esteatopigia) y aun en los muslos, y que cuando hay escaséz de alimentos y sufren de inanición, desaparecen dichos depósitos y no vuelven a aparecer hasta que no se restablece la nutrición normal.

A Shattock (18) en sus investigaciones le llamó la atención, cierta tendencia que había en el cretinismo humano a la formación de depósitos de grasa en el cuello y axilas de los afectados, y recuerda que hay mamíferos que para defenderse de las temperaturas invernales también se les deposita la grasa alrrededor del cuello; que no se trata de tejido adiposo propiamente dicho, sino de unas células especiales muy ricas en protoplasma en el cual se ven muchos glóbulos grasos pequeños y que son muy vasculares, como si fueran órganos adaptados excepcionalmente para actuar con rapidez en facilitar su contenido de grasa.

Por instinto los seres humanos en los países fríos hacen uso del alto valor en calorías de las grasas, desarrollándose en ellos un apetito por aquellos alimentos grasos que producen la mayor cantidad de calor;

(18) Obra citada.

así pues, los esquimales tienen preferencia por las grasas en sus comidas.

Cuando las reservas de grasas se agotan, entonces comienzan a utilizarse las de los carbohidratos. Pero muy mal debe estar un organismo cuando recurre al glicógeno de los músculos y del hígado, que son los órganos principales donde se almacenan los carbohidratos. En efecto, estas reservas de carbohidratos no se emplean hasta que no comienzan a fallar las de las grasas; pero todavía queda el recurso de consumir la materia nitrogenada, que casi viene a ser lo último de que se desprenden las células, aunque hay fisiólogos que no aceptan esto.

Conviene no olvidar que tanto las grasas, como los carbohidratos y las proteinas o albuminoides sirven para obtener la energía celular, y que esa energía lo mismo puede lograrse con una clase de substancia alimenticia como con otra, dependiendo naturalmente de las calorías que cada molécula pueda desarrollar. Con otras palabras, que la energía necesaria que se ha gastado, por ejemplo en un diabético, no tiene que ser reemplazada precisamente por la que produce el azúcar, sino que las grasas o las albúminas pueden suplir las calorías equivalentes y por lo tanto, sustituir en la alimentación al azúcar.

Observaciones personales nos autorizan a decir, que el hambre de azúcar que se dice tienen los diabéticos es más ficticia que verdadera, pues en muchos casos hemos observado que la polifagia, que es uno de los síntomas de esta enfermedad, se combate muy satisfactoriamente con una alimentación de grasas o de proteinas y, es más, muchos diabéticos no demuestran tener tal apetito por las substancias sacarinas y especialmente si ignoran su enfermedad. Sin

que por esto aboguemos por una alimentación unilateral, pues no ignoramos, que en el hombre tal cosa sería funesta para su nutrición y que por eso necesita una dieta mixta. Prueba de ello es, que las dietas exclusivamente farináceas son pobres en vitaminas, esos cuerpos azoados y tan complejos.

Uno de los síntomas iniciales de la avitaminosis es la falta de apetito, y no parece sea mera coincidencia que en los niños, en las embarazadas y en los convalecientes de enfermedades agudas, también haya anorexia, sino que las dietas absolutas y pobres en vitaminas son perjudiciales y en estos casos lo mejor es emplera el régimen alimenticio mixto. La carencia de vitaminas conduce al beri- beri, al escorbuto, a la pelagra, o a un estado morboso mixto de esos tres. Es curioso, que también en estos estados haya hambre, como lo veremos más adelante.

Tampoco podemos alimentarnos a fuerza de grasas, por que se presentarían trastornos en las glándulas digestivas del trayecto gastro-intestinal. Por otra parte no se puede prescindir de las grasas en nuestra alimentación, pues ellas, entre otros beneficios que prestan, sirven para facilitar la absorción en el intestino, de las sales de calcio y de magnesia.

En prueba de que se trata de una cuestión de equivalencias, podemos decir, que los valores nutritivos de las grasas y de los carbohidratos han sido considerados por los fisiólogos como reemplazables mutuamente, al establecer que la relación de un gramo de grasa sustituye en energía al doble de su peso en substancia carbohidratada. Es decir, que el equivalente de combustión de esas substancias nutritivas es isodinámico.

Tanto las substancias protéicas como las sacarinas

tienen sus depósitos en los organismos. La giba del cebú, no es como la del camello que es toda grasa, sino que abunda en ella el tejido muscular, pero al igual que en el camello, parece ser ese un depósito de material nutritivo, aunque para ser consumido cuando le falte al animal su ración normal de alimentos nitrogenados; el salmón *(Salmón solar)* al dejar el mar y remontar los ríos en su inmigración anual para depositar su ovada en agua dulce, lleva también una reserva alimenticia de índole nitrogenosa, en su tejido muscular, a fin de poder combatir el hambre de sus células, pues necesariamente tiene que sufrir una abstinencia forzada en el viaje contra la corriente, aunque no falta quien opine que no es esa la verdadera razón para no alimentarse y sí que no le gusta el alimento que encuentra en el agua dulce.

De los lirones se nos relata que son animales que invernan y se alimentan de insectos cuando están despiertos, pero durante los seis meses de letargo van perdiendo su peso y consumiendo sus reservas, que a ciencia cierta se ignoran a que grupos de substancias nutritivas pertenecen.

Todas esas transformaciones de las reservas alimenticias son evidentes en los individuos del reino animal, pero también se han evidenciado en otros del reino vegetal, y especialmente, el hecho tan conocido de los botánicos, de que ciertas plantas acumulan grandes cantidades de almidón, para convertirlas oportunamente en azúcar, que como se sabe, rinde mayor cantidad de energía a la célula vegetal.

V

Se entiende por hambre, en el lenguaje corriente, una sensación consciente, que por lo general se atribuye al estómago, porque la manifestación de ella es un dolor especial en la región del epigastrio cuando el organismo, sobre todo en el ser humano, no ha ingerido alimentos en algunas horas.

Esa definición podrá ser aceptable respecto a los animales superiores, pero en ella no hay una verdadera descripción de lo que es el hambre, ni tampoco una explicación del fenómeno. Y hasta pudiéramos agregar que le falta exactitud, pues no siempre se localiza la sensación del hambre en el estómago, como bien lo han hecho notar Schiff y Sedillot, cuando dicen que ciertas personas al tener hambre señalan vagamente para la región esternal y otras para el cuello. (8)

Más aceptable sería definir el hambre, como una sensación general debida a la disminución de substancias nutritivas en las células del organismo. Por eso estamos conformes con Lusk al considerar que la inanición y el hambre son términos sinónimos, porque "la inanición o el hambre es privar a un organismo de cualquiera o todos los elementos necesarios para su nutrición".

Algunos fisiólogos, entre ellos Luciani (13), creen que tanto la sed como el hambre, son sensaciones ambas de origen periférico y no central, y atribuyen un gran papel a los nervios sensitivos de la retroboca y del estómago; dicen que esos nervios son más sensi-

(8) Obra citada.

(13) Obra citada.

bles que otros, a la deficiencia de agua en los humores circulantes, pero esto realmente no se ha demostrado de manera concluyente.

La sensación del hambre se manifiesta casi siempre, de manera dolorosa en el estómago, pero antes y durante ella se ha comprobado que el estómago se contrae de un modo especial. Además, cierta relajación general, somnolencia, a veces síncope, dolores de cabeza, irritabilidad e inquietud, son síntomas que suelen acompañar a las contracciones del estómago debidas al hambre. De continuar el período de inanición, o séase prolongar el hambre, sobreviene la debilidad general y por último la muerte.

Cuando un individuo deja de alimentarse durante varias horas empieza a sentirse hambriento, es decir, el estómago se siente "pesado" o con "una pena" o "angustia". Y si en ese momento se repitiese el experimento de presentar a los sentidos de ese individuo, alimentos, aunque éstos no sean ingeridos, comenzarán el estómago y otros órganos con glándulas digestivas, a segregar sus jugos respectivos y el hambre quedará algo apaciguada.

Ese apetito ficticio, de ser cierto, demostraría que el hambre es, una sensación por falta de secreción y que ésta no se produce hasta no presentarse una causa para ella funcionar. Pero esto no es así.

No se crea que el hambre equivale a decir que el estómago está vacío, porque se puede tener el estómago completamente desocupado y no sentirse el hambre y viceversa, haber hambre con el estómago repleto. En el primer caso puede suceder que el organismo está bien nutrido, aunque no sea por la vía gástrica como sucede en la alimentación duodenal por el proceder de Einhorn o también en la alimentación

rectal ;y en el segundo caso, el contenido de la cavidad gástrica puede ser de tal naturaleza que no excite las secreciones y de ese modo evitar el hambre. Lo que deseamos fijar es, que no es lo mismo el hambre de la célula y las contracciones gástricas del hambre. No habrá hambre celular si no hay carencia de substancias nutritivas en las células, y en cambio habrán contracciones gástricas más o menos dolorosas habiendo el hambre celular mientras no se obtenga la secreción gástrica en el momento oportuno.

Pero de lo que acabamos de decir no ha de inferirse tampoco, que las secreciones del jugo gástrico provocadas por el apetito ficticio sean lo bastante, para que de manera definitiva hagan desaparecer el hambre, pues es fácil demostrar lo contrario en uno mismo. El hambre de las células no desaparece definitivamente mientras las mismas células no satisfacen su avidez por el elemento nutritivo, que por su carencia haya motivado las contracciones del hambre en el estómago.

Es un hecho indiscutible que durante la digestión normal, todo el aparato digestivo se contrae, pero también es innegable que cuando el estómago está vacío se presentan contracciones dolorosas, y es a esto a lo que se ha llamado "la sensación del hambre" y que ocurre a determinado período después de no haberse comido nada. Este fenómeno es difícil de explicar, aun cuando algunos fisiólogos lo intentan cómodamente al decir, que se debe a un hábito, (20) llegando Woodbury (21) a la conclusión, que

---

(20) H. Sewall.—**An American text-book of Physiology.** Philadelphia. p. 846.

(21) W. D. Woodbury.—"Autointoxication. An etiological factor of neuroses of children". **(N. Y. Medical Record.** Feb. 2, 1918, p. 186).

"el hambre es normalmente la señal de que el estómago se encuentra contraído para actuar; la molestia del hambre induce a comer".

Los movimientos normales del trayecto digestivo no fueron estudiados hasta después de 1679, pues en ese año y por primera vez observó Wepfer, la peristalsis intestinal en los lobos, los perros y los gatos. Pero no fué hasta 1833, en que W. Beaumont (22) publicó la descripción de sus notables experimentos con el estómago de Alexis St. Martín, que se le vino a dar importancia fisiológica al asunto.

Entre otros importantes resultados de las investigaciones hechas por el célebre Beaumont, valiéndose de la fístula gástrica de St. Martín, se consigna el haber comprobado las observaciones de Magendie; esas observaciones demostraban que cuando el estómago estaba vacío se podian oir ruídos causados por el aire en el estómago. (23) Probablemente lo que oyeron esos investigadores fueron los sonidos causados por las contracciones gástricas del hambre.

Más tarde A. J. Carlson (24) y sus discípulos, en una serie de más de cincuenta trabajos realizados en la Universidad de Chicago, contribuyeron al estudio de la fisiología del estómago, continuando las investigaciones sobre el hambre. Estos experimentadores nos dicen, que el estómago vacío presenta dos tipos de movimientos contráctiles y rítmicos, uno de ellos relativamente débil, pero continuo y de veinte segundos de duración cada uno; y el otro, con los mis-

---

(22) W. Beaumont.—**Experiments and observations on gastric juice and the physiology of digestion. Plattsburg. N. Y. 1833.**

(23) T. L. Patterson.—"William Beaumont. Pioneer physiologist of North America." **(The Cleveland Med. Journal.** Vol. XVII, No. 5, p. 297)

(24) A. J. Carlson.—**The control of hunger in health and disease. Chicago.**

mos caracteres, pero de treinta segundos de duración.

Son esos movimientos los que nos interesan en este estudio, pero como ellos dependen de influencias nerviosas, veamos cómo se ejercen éstas.

Es conocida la acción que sobre el estómago tienen los neumogástricos y los esplácnicos. Mangold experimentó en ciertas aves y descubrió, que si estimulaba el extremo periférico del neumogástrico seccionado, después de obtener una ligera inhibición temporal, se aceleraban los movimientos gástricos, mientras que si estimulaba el extremo central, cesaban los movimientos. Zweig expuso las raíces del neumogástrico en curieles y estimuló débilmente con electricidad cada una de ellas separadamente, descubriendo que la excitación de la raíz superior no producía efecto en el estómago, pero cuando excitaba a la raíz siguiente, el estómago, en la región prepilórica se contraía peristálticamente.

Los experimentos de Cannon fueron hechos en series. En una serie dividió los esplácnicos solamente; en otra los neumogástricos, y en la tercera dividió ambos grupos de nervios. Sus resultados fueron: que en la última serie, las contracciones se hicieron más marcadas, durante el período digestivo, y que el paso rápido de los carbohidratos y el estancamiento de los alimentos protéicos en el estómago en las tres series, le indicaron que había algo de dominio local en la función gástrica.

Carlson estudió los movimientos del estómago humano de inanición y también en el del perro en las mismas condiciones, observando en éstos que la división de los esplácnicos aumentaba el tono gástrico así como también, las contracciones gástricas del

hambre, llevándolo a la conclusión de que, "es evidente que las fibras inhibitorias en los esplácnicos constituyen el trayecto eferente en este tipo de inhibición".

La división de los neumogástricos causa lo contrario, una hipotonía de todo el organismo, y casi permanente pues a veces dura hasta tres meses.

Con los neumogástricos divididos, pero estando intactos los esplácnicos, la inhibición psíquica o refleja se evidenció pero no de modo muy marcado.

Y con la división de ambos nervios, los neumogástricos y los esplácnicos, se obtuvo un estado permamente de hipotonía, excepto cuando la inanición fué prolongada.

Concluye Carlson, que todos los fenómenos esenciales del estómago vacío se determinan por el mecanismo motor gástrico local, más bien que por la inervación o abolición central.

Y en verdad, que el estómago vacío y aislado del sistema nervioso central, puede darnos las contracciones típicas del hambre y por lo tanto, los nervios extrínsecos no juegan papel alguno en la sensación del hambre. Este criterio nos llevaría a considerar a los neumogástricos y a los esplácnicos, como meros modificadores o reguladores de un mecanismo primario y autónomo en la pared del estómago.

Los experimentos que cita Mallory (25) como practicados por Klee, Cannon, Carlson y otros demuestran que este criterio no es erróneo.

Betcherew y Mislawki excitaron los cuerpos cuadrigéminos y los impulsos llegaron al estómago, unos por vía de los neumogástricos, otros por la médula

(25) W. J. Mallory.—"The physiology of gastric motility." (**N. Y. Medical Record**. Vol. 86, No. 11, p. 447-452).

espinal, y los demás por los nervios simpáticos, produciendo contracciones y relajaciones según la parte de los cuerpos cuadrigéminos que fuese estimulada.

No debemos omitir que el efecto excesivo de cualquiera emoción es el de abolir los movimientos del estómago, y que esta influencia mental es mayor cuando las emociones son desagradables.

Indudablemente que en los estados emotivos, el aparato nervioso del simpático es responsable de esa abolición, como lo son los neumogástricos cuando hay ausencia de impulsos en los estados de agotamiento físico.

La influencia de las secreciones internas sobre los movimientos del estómago merece ser tratada para deducir, si las contracciones del hambre se relacionan con dichas secreciones. En efecto, poco se sabe sobre este particular, a no ser los trabajos del ya citado Carlson, que en perros con tetania paratiroídea no logró observar aumento alguno en las contracciones del estómago vacío, y por el contrario le pareció que se debilitaban. También parece que la adrenalina ejerce una influencia inhibitoria sobre los movimientos de todo el aparato gastro-intestinal, o por lo menos que se impide la conducción por la vía de los simpáticos quedando los neumogástricos para obrar libremente sin oposición, pero esto no es muy concluyente.

Ya hemos visto que el estímulo primario de las contracciones gástricas del hambre no hay que buscarlo precisamente en los nervios extrínsecos, pues el estómago vacío y completamente aislado del sistema nervioso central, puede darnos las contracciones típicas del hambre. Pero para nosotros, ese mecanis-

mo automático de las paredes del estómago, no excluye la acción reguladora de influencias externas del órgano. Y tan es así que el hambre (las contracciones) queda abolida, no tan solo saboreando o masticando alimentos, sinó también por la simple vista o al olor de ellos.

Estas influencias modificadoras de los movimientos del estómago, incluyendo las contracciones del hambre, dependen, pues, de un mecanismo complicado. Por eso Carlson afirma que hay dos centros de esta sensación del hambre: el uno el plexo de Auerbach en la misma pared estomacal, y el otro que debe estar en el sistema nervioso central.

El plexo de Auerbach hay que considerarlo como un centro local, automático unas veces y probablemente reflejo otras, que causa contracciones del estómago, habiendo o no hambre celular (avidez de elementos nutritivos por parte de las células), pues como ya se ha dicho, el estómago aislado de toda influencia nerviosa central, puede contraerse estando completamente vacío y sin tener relación con el resto del animal.

Aunque parezca una digresión diremos aquí, que a pesar de que St. Paget creyó encontrar en los centros corticales del cerebro, cierta relación con la sed y el hambre, llegando a colocar dichos centros "en la extremidad anterior del lóbulo témporo-esfenoidal, cerca del gírus uncinatus" (26), no se ha aceptado esto y hasta se cree que ni el cerebro ni el cerebelo tienen ninguna intervención en esas sensaciones.

Las excitaciones de los nervios sensitivos en las

---

(26) R. Stincer.—Estado actual de la cuestión de las localizaciones cerebrales. (Rev. de Med. y Cir. de la Habana, t. XX, p. 213).

membranas mucosas de la boca, del esófago y del estómago, causan inhibición de las contracciones del hambre, tanto por la vía de los esplácnicos como por el plexo de Auerbach. Pero es el caso que el fenómeno inhibitorio puede ocurrir también, cuando se excite el sistema nervioso central de otros modos, habiéndose demostrado sin embargo, que la inhibición realmente se debe a los esplácnicos.

Cuando los neumogástricos han sido excluidos, el tono gástrico se ha disminuido grandemente, lo que evidencia, que esos nervios influyen en el tono del órgano. El sueño, la actividad muscular excesiva y ciertas excitaciones cutáneas a base de calor, así como todos los factores que aumentan el tono nerviosomuscular, tienden a modificar las contracciones del hambre. Por ejemplo, con una actividad muscular moderada como el caminar, no se afectan las contracciones, pero una actividad como el correr, sí inhibe las contracciones en relación directa a la intensidad y duración del ejercicio muscular.

El frío aplicado a los extremos terminales de los nervios cutáneos no parece afectar las contracciones por conducto de los neumogástricos, y si la excitación es de intensidad suficiente, entonces se induce un fenómeno inhibitorio, pero por vía de los esplácnicos.

Durante el sueño hay menor actividad en el sistema nervioso central, se disminuye la tensión de los músculos y hasta la de las fibras musculares de los vasos, y por lo tanto, es de suponer que el tono gástrico si dependiese de una influencia central por la vía de los neumogástricos, también estaría disminuido. Mas, sabemos que es todo lo contrario: durante el sueño, las contracciones del hambre se hacen aún

más vigorosas y es esto una de las razones para tomar alimento tan pronto un individuo se despierta.

En el ser humano, las ocupaciones intelectuales, como la lectura, la escritura, la discusión y los cálculos no parecen tener influencia inhibitoria sobre las contracciones del hambre, aunque Luciani afirma que el hambre se impide por la lectura de algo interesante o estando la mente ocupada por algún problema.

En cambio, cualquier estado de ansiedad causa una inhibición transitoria, y con toda probabilidad por la vía de los esplácnicos.

Es creencia corriente y comprobada experimentalmente, que el fumar poco antes de las comidas, disminuye el hambre y hasta el apetito, explicándose esto, porque el fumar provoca un aumento de secreción salival, cuya secreción mezclada con la nicotina, aceites y ácido tánico contenidos en el tabaco, estimula por irritación, los nervios terminales de la mucosa bucal y de manera refleja, se inhiben las contracciones del hambre.

Por tanto cree el profesor Carlson, que el mecanismo de las contracciones gástricas del hambre, obedece a la influencia de los neumogástricos, pero que los fenómenos inhibitorios dependen de los esplácnicos, los cuales a su vez son susceptibles a los fenómenos reflejos y centrales. Así pues, las contracciones del hambre quedan abolidas por las excitaciones en la mucosa bucal, lo mismo con substancias dulces que amargas, las saladas como las ácidas; la masticación, cuya costumbre es casi un vicio entre los americanos de los Estados Unidos del Norte, también inhibe las contracciones del hambre, y lo propio se ale-

ga sobre la deglución de líquidos como el agua, el café, el té, la cerveza y otras bebidas alcohólicas.

Repetidas veces hemos aludido a la inhibición de las contracciones del hambre por el apetito, lo que demuestra que debe haber alguna relación entre ambos fenómenos. Seguramente, que si las contracciones del hambre se inhiben provocando el apetito, aunque éste sea un apetito ficticio, no menos cierto es, que de persistir el apetito por no haberse satisfecho, sobreviene el hambre acompañada de sus típicas contracciones, y entonces pudiera decirse que "hambre es el apetito no satisfecho". algo así como la bulimia, que es sinónimo de hambre insaciable por ser un apetito voraz.

Experimentalmente se ha observado, que perros depancreatizados o con fístulas biliares desarrollan un apetito voraz, un hambre tremenda. Esto tiene su explicación y no es otra que no pudiendo hacerse la digestión necesaria para que los alimentos puedan ser absorbidos, pues falta la acción química y hasta física de esos jugos digestivos, los animales no logran asimilar y sufren en su nutrición celular, hasta el punto que enflaquecen y mueren.

Pero se dan casos en que en un organismo puede haber falta de apetito (desgano o anorexia) y, sin embargo, coexistir el hambre con o sin las contracciones del hambre. Nos referimos desde luego a aquellos estados patológicos como las avitaminosis, en los cuales las células por carencia de algún alimento indispensable tienen hambre, y, sin embargo, el organismo no manifiesta apetito.

Porque el apetito es una apetencia psíquica, que puede ser caprichosa o sabia: caprichosa, dependiendo del psiquismo propio del individuo, como sucede

en las embarazadas; y sabia, cuando es una avidez, una necesidad nutritiva del organismo, la deficiencia de algún elemento necesario. Y también ciertas alteraciones nerviosas pueden afectar el apetito, y seguramente en el caso de los estados de avitaminosis, el mecanismo nervioso que regula el fenómeno del apetito se trastorna y de ahí, la anorexia de los que sufren de beri-beri, de pelagra o de escorbuto.

A este respecto del apetito y su relación con la secreción gástrica, hace constar Carlson (27) que existen diferencias entre la acidez del jugo gástrico del apetito psíquico, la del apetito normal digestivo y la del que se segrega durante las contracciones del hambre. La acidez por término medio es de un dos por ciento, mientras que el jugo gástrico psíquico ese es el mínimo y en el digestivo normal suele ser de un cinco por ciento. A mayor secreción, mayor acidez; pero como la actividad gladular se disminuye en la inanición, se deduce lógicamente, que la acidez en el período de las contracciones del hambre también es menor.

Prueba de lo que acabamos de decir es lo que observó Luciani en Succi, que no segregó jugo gástrico en los treinta días de su abstinencia alimenticia voluntaria, y esto explica también por qué tuvo que recurrir con frecuencia, a tomar dósis de láudano, a fin de calmar las muy dolorosas contracciones del hambre.

En el apetito, al igual que en las contracciones del hambre, los neumogástricos juegan un gran papel. Se suelen confundir las apetencias psíquicas generales que llamamos "apetito" y el hambre (las contrac-

(27) A. J. Carlson.—"Chemistry of normal human gastric juice," (Am. Journal of Physiology, vol. XXXVIII No. 2, Aug. 1915).

ciones). Ambas son bien complejas y hasta se relacionan como hemos demostrado, pero no debemos creer que sean idénticas. El apetito no es una expresión del hambre celular, de desnutrición general, sino más bien es el resultado de un estado local del trayecto gastro-intestinal que estimula al individuo a volver a comer; pero las contracciones del hambre son un acto reflejo de algo más grave, por lo que se le compara como grito de alerta o alarma que da el organismo. En el apetito hay mucho de "psiquismo", mientras que en las contracciones del hambre hay más de "quimismo"; pero en ambos el mecanismo nervioso del organismo se pone en juego.

Para el estudio de todos estos fenómenos se han valido los fisiólogos, de ayunadores profesionales como Succi que logró pasarse treinta días sin comer, el Dr. Tanner que soportó cuarenta días y Merlatti que llegó a cumplir cincuenta días, pero este italiano sin embargo tomaba agua (28).

Los experimentos en perros también han dado resultados parecidos a los hechos en seres humanos. Hubo uno que vino a sucumbir a los noventa y ocho días de inanición; otro pasó ciento diez y seis días sin alimentos, se le dejó reponer, y en un segundo período de inanición alcanzó ciento cuatro días en buenas condiciones de peso y metabolismo.

Rogers y Hardt (29) han observado en perros en inanición de treinta y seis horas, que el estómago de cada uno de esos animales estaba hipertónico, y que

---

(28) L. Luciani.—Das hungern. 1890. p. 28.

(29) F. T. Rogers and L. I. J. Hardt.—"Digestion contraction of filled and hunger contractions of empty stomach". (Am. Journal of Physiology. vol. XXXVIII, No. 2. Aug. 1915).

en seres humanos ocurría lo mismo pero más temprano, a las quince horas de inanición.

También son muy interesantes las observaciones que se han hecho en niños pequeños, hasta en recién nacidos, para determinar las sensaciones del hambre y de la sed. R. Taylor (30) valiéndose de la técnica de Carlson, hizo un estudio de las contradicciones del hambre en 56 pequeños menores de dos años. Un globo de 20 c. c. de capacidad era introducido en el estómago; ese globo se comunicaba con el exterior, por medio de un cateter de goma muy suave, que a su vez estaba conectado a un manómetro y accesorios gráficos, para que los movimientos del estómago, una vez inflado el globo, quedasen inscritos en papel ahumado.

Los resultados obtenidos fueron: que las contracciones resultan más fuertes en el recién nacido, y aun más enérgicas en los estómagos de los nacidos prematuramente; que no hay relación alguna entre la cianosis y las contracciones del hambre; que la inhibición de las contracciones desde la boca de los niños muy recientemente nacidos, no se logra; que en los niños de más edad, esa inhibición sí se obtiene como resultado de que ya se reconocen los alimentos; que las contracciones del hambre, en niños menores de un mes y bien alimentados, pero prematuros, aparecen a la hora y cuarenta minutos, aunque a veces pueden demorarse hasta las dos horas y veinte minutos, y en algunos casos son precoces, apareciendo a los cuarenta minutos; que en los niños de término varía el tiempo de la aparición de las contracciones entre dos horas y cincuenta minutos, y cuatro horas.

---

(30) R. Taylor.—"Hunger in the infant". (Am. Journal Dis. of Children. 1917. vol. XIV, p. 233).

Hay un hecho que cita Táylor que no creemos haya sido bien interpretado, y es, que las contracciones del hambre se pueden presentar sin tener la criatura el estómago vacío, por lo que cree él, que las contracciones del hambre en los niños no deben considerarse como indicación de que el estómago necesita llenarse nuevamente. Nuestra opinión sobre esto último, fundándola en hechos clínicos es opuesta a la del investigador citado. Cuando un niño de brazo, por ejemplo, está intranquilo o majadero y dándole agua u otro alimento líquido se aquieta, es para nosotros señal de que se ha satisfecho la necesidad del hambre, que se ha inhibido la sensación refleja conocida por "contracciones gástricas del hambre". Ahora bien, puede haber sucedido que el contenido gástrico en los casos de Taylor, no haya sido de naturaleza asimilable para satisfacer la avidez del joven organismo y entonces, desde luego, que las contracciones del hambre continuaron pidiendo más alimento, o mejor dicho, exigiendo substancias realmente nutritivas para satisfacer las necesidades del desarrollo.

Durante el período de crecimiento en los niños, se observa a veces una propensión a comer tierra, yeso, pintura y hasta yerbas. A esta costumbre se le llama, en algunos países de habla española, "malacia" o "pica", y verdaderamente en una variedad de bulimia que se puede evitar, dándole a los que la presentan, suficiente alimento, tanto cualitativa como cuantitativamente. Pero, hay que saber diferenciar entre ese estado de necesidad fisiológica y el de las perversiones morbosas, que pueden tener los niños o los adultos, y hasta algunos otros animales, como el avestruz.

El metabolismo de las embarazadas nos ofrece particularidades sobre el hambre y la sed, las cuales merecen citarse. Durante el embarazo la grasa subcutánea aumenta y este depósito desaparece después del parto, a medida que la puérpera vaya consumiendo esa reserva, principalmente durante los primeros días después del parto, en cuyo período las funciones digestivas se realizan mal y de manera despaciosa, debido al esfuerzo que la gestante ha desarrollado en el trance del parto.

Naturalmente que siendo eso un hecho comprobado, no debe haber motivo para que se presente ninguna manifestación de hambre durante el puerperio. Y así es en efecto, pero no tan sólo por el hecho mencionado, sino también porque el organismo consume toda aquella cantidad de tejido sobrante a consecuencia de las hipertrofías de algunas vísceras durante el embarazo. (31) Pasados los primeros días del puerperio, comienza la función mamaria y entonces, por esta nueva necesidad, la de mantener la secreción láctea, el organismo sí manifiesta el hambre, y por eso hay que aumentar y seleccionar la ración alimenticia en ese período.

Respecto a la sed en el puerperio, nuestras observaciones personales confirman el hecho notado por famosos tocólogos, de que después del parto, las glándulas sudoríparas recuperan la actividad que durante el período de gestación suelen perder. De ahí que la puérpera sienta sed, por la pérdida de agua en el sudor, más las que también sufren por el aparato urinario y la vía pulmonar, para rectificar la hidrohemia del embarazo.

(31) B. C. Hirst.—A text-book of obstetrics. Philadelphia, 1898. p. 332.

La sed en las que crían es a veces excesiva (32) y es un error creer que depende exclusivamente de una deficiencia de agua; muy bien puede atribuirse a la carencia de sales, por haberse utilizado éstas en el metabolismo fetal intra-uterino. Las evidencias de esa cesión de substancias necesarias, que hace la madre a su fruto son corrientes, recordando entre otras las caries dentarias y la osteomalacia de las embarazadas y que en realidad no son más que pérdidas en iones cálcicos y fosfóricos, sufridas por el organismo materno en beneficio del esqueleto de su hijo.

Se sabe que el apetito durante el embarazo es caprichoso, no obedeciendo a una necesidad fisiológica, y lo mismo puede decirse del hambre, pues si es verdad que la gestante necesita de mayor cantidad de alimentos para nutrirse ella y además su fruto, también es verdad que es muy raro encontrar una embarazada, por pobre que sea, que no pueda satisfacer esa doble necesidad.

Por eso opinamos que es una manía, que algunas embarazadas coman pelo, (33) pues que sepamos los componentes del pelo no son digeribles. Esto nos recuerda, que los veterinarios reconocen que en el ganado vacuno prevalece la manía de lamerse e ingerir pelos, que luego forman unas bolas dentro del estómago (egagrópilo). Tanto esas costumbres como la onicofagia en los seres humanos, no dejan de ser manías, pues con ellas no se satisface ninguna necesidad fisiológica. Como perversiones morbosas deben considerarse, tanto en los seres humanos que comen yeso, tierra, carbón, pelo, hule y hasta materias excre-

(32) S. Recasens.—**Tratado de obstetricia**, p. 352.

(33) E. Fortún.—''Gastrotomía por tumor de pelos.'' **(Rev. de Med.**

menticias, como en otros animales cual el avestruz, el bacalao y el cocodrilo en cuyos estómagos se han encontrado diversos objetos indigeribles, piedras inclusive. (34)

No podemos al tratar sobre el embarazo y sus relaciones con el hambre y la sed, dejar de decir que ambas sensaciones se presentan en las víctimas de vómitos incoercibles, sabiendo que se debe a que la nutrición no se realiza debidamente.

Ni tampoco debemos omitir dos puntos más que se relacionan con el estado gravídico y la alimentación, aunque, no con el hambre. Uno de ellos es, que ciertos mamíferos, y según Montané (35) en todas las especies, las hembras suelen comerse la placenta tan pronto la expulsan (placentofagia), pero esto no lo hacen por hambre según dicen los investigadores opoterápicos, quienes afirman que por instinto, esos animales aumentan su secreción mamaria gracias a una hormona placentaria.

El otro punto es, que los tocólogos modernos son partidarios de emplear dietas especiales, como la de Prochownick, durante los últimos meses del embarazo, para reducir el volumen fetal y hasta el de los tejidos maternos, y así evitar las distocias por estas causas. Por supuesto, que esas dietas especiales no tienen por objeto causar la sensación del hambre.

VI

Aun cuando el tema que desarrollamos es de fisiología, no hemos podido evitar, hacer consideraciones sobre el hambre y la sed en ciertos estados patológi-

(34) Orton.—**Comparative zoology**. Note 44. p. 384.

(35) L. Montané.—**Un chimpancé cubano**. (Folleto). 1915. p. 12-16.

cos, pues nos han servido para confirmar algunos puntos más o menos teóricos. Así pues no creemos impertinente, decir algo sobre estas sensaciones en algunos estados anormales.

Hay una enfermedad en la cual necesariamente tienen que manifestarse el hambre y la sed, y es, la rabia. En la actualidad no se cree bien aplicado a los animales rabiosos, el término de "hidrofobia", porque se sabe que la desesperación que demuestran los rabiosos a la vista del agua, también la tienen al ver cualquier alimento y que es el resultado de la imposibilidad de tragar. Esa dificultad hace que el animal rabioso no ingiera alimentos de ninguna clase, sobrevenga la desnutrición celular y por consecuencia, la sed y el hambre, con sus síntomas de sequedad en la garganta y contracciones dolorosas en el estómago; sensaciones esas, que sin duda pueden ser calmadas de momento, ensayando dar comida, que en este caso sería una comida ficticia, como en los experimentos de Pawlow para provocar la secreción de los jugos digestivos psíquicos. Pero los efectos no serían permanentes y volverían a aparecer la sed y el hambre, y de ahí la desesperación de los rabiosos, al ver los alimentos, algo así como el suplicio de Tántalo. Sugeriríamos como algo más práctico para calmar esas sensaciones, la alimentación rectal.

En las enfermedades agudas infecciosas, además de la anorexia que suele ser uno de los primeros síntomas, la sed también es una de las manifestaciones, de que los fenómenos metabólicos están trastornados. Esa falta de apetito generalmente persiste durante casi toda la duración de cada una de esas enfermedades, y no reaparece la apetencia hasta que el período de convalecencia no se ha acentuado, como sucede por

ejemplo en la tifoidea, la difteria y las fiebres eruptivas. En todos estos casos, sin embargo, hay sensación consciente de hambre, porque sometidos los enfermos a dietas muy restringidas, es de esperar que la nutrición celular sufra, se consuman las reservas alimenticias del organismo y comiencen a manifestarse los síntomas de carencia.

Naturalmente, que el cuadro anterior es más acentuado en las enfermedades crónicas, y especialmente en las llamadas "caquécticas", como el cáncer y la tuberculosis.

En algunas personas que padecen de ciertas afecciones cerebrales, como la epilepsia y la histeria suele haber una suspensión anormal de quedar satisfecha la sensación de hambre aun después de las comidas, y son susceptibles de ingerir alimentos en cantidades extraordinarias. Es a esto a lo que se denomina "acoria", "aplestia" y "hambre canina". (36) Experimentos hechos por veterinarios han demostrado que si se dividían los neumogástricos, se daba lugar a la pérdida de la sensación de satisfacer el hambre. Y Ewald (37) dice de la bulimia, que es a veces el resultado de enfermedades en ciertas partes del sistema nervioso central.

Se ha exagerado mucho el síntoma hambre en los helmintiásicos, pero es razonable aceptar que existe con todas sus manifestaciones, especialmente la de las contracciones del estómago, pues los parásitos desvían de manera indirecta los alimentos nutritivos, desde el momento que privan de ellos a las células del organismo invadido.

Siendo el hambre y la sed fases del metabolismo

(36) **Rev. de Med. y Cir. de la Habana, t. XIV. p. 206.**
(37) **Ewald.—Diseases of the stomach. p. 397.**

celular, gran interés tiene en este estudio, las relaciones de esas sensaciones con las enfermedades de la nutrición. En la obesidad fisiológica, por ejemplo, la sed y el hambre no suelen molestar a los que disponen de gran cantidad de tejido adiposo, porque éste constituye una magnífica reserva alimenticia, rica en agua y en elementos carbonados. Pero en la obesidad patológica, existe un trastorno trófico y por lo tanto no es utliizable la gran cantidad de grasa, sobreviniendo el hambre si el individuo no logra nutrirse con otras substancias alimenticias.

En cambio en la diabetes sacarina, en cuya afección la polidipsia y la polifagia son síntomas de gran importancia, tenemos demostrado nuestra idea sobre el hambre y la sed. Hoy en día se reconoce que en la diabetes sacarina, no son tan solo los carbohidratos los que se oxidan de manera incompleta en el organismo, sino que algo de eso también sucede a las proteinas y a las grasas que se ingieren. El resultado en los tres casos es, la producción nada deseable, de substancias intermediarias perjudiciales, y para evitar esto es que se reduce la cantidad de alimentos ingeridos, hasta llegar a la inanición, a fin de reducir al mínimo compatible con la vida el metabolismo celular. No otra cosa vienen a ser los tratamientos dietéticos contra la diabetes recomendados por Allen, Joslin y otros.

La polifagia o hambre de los diabéticos se combate con éxito indiscutible, empleando una dieta cualquiera, que tenga 1500 a 2000 calorías, según se deduce de las recientes investigaciones hechas por Mosenthal y Clausen. (38)

(38) H. Mosenthal and S. W. Clausen.—"The maintenance diet in diabetes mellitus as determined by the nitrogen equilibrium". (**Arch. Int. Med. Feb. 1918. p. 269.**)

Y ya que hemos tratado este punto de las enfermedades de la nutrición, o mejor dicho, por falta de ella, recuérdese todo lo que ya hemos consignado sobre la avitaminosis, que causa estados patológicos como el escorbuto, el beri-beri y la pelagra. Nosotros respetando la docta opinión de los médicos que ejercían en Cuba durante la guerra de 1895 a 1898 y sin negar en absoluto que tuviesen razón, cuando certificaron las defunciones de gran número de reconcentrados como muertos por inanición, creemos que muchas de esas muertes fueron agenas a la falta de nutrición y sí más bien a enfermedades infecciosas, como la tifoidea, la disentería, la uncinariasis y el paludismo; sin que dejaran de haber también o fueran concausas, trastornos digestivos que provocasen gastro-enteritis, hidropesías y otras manifestaciones de desnutrición con desenlaces fatales. Precisamente muchas de las víctimas de la Reconcentración presentaban el fenómeno de la hidrohemia acompañado de un estado general edematoso, pero más marcado en el abdomen; eso mismo es lo que se viene observando entre los soldados, prisioneros, y aun en la población civil de los países beligerantes durante la Guerra Europea actual, habiéndose descubierto que ese estado se debe exclusivamente a la mala alimentación, pero no a la inanición. Efectivamente en Alemania, donde la ración alimenticia ha adolecido de una deficiencia de grasa y substancias protéicas, es donde han sido más numerosos los casos de "edema de la guerra" (kriegsoedem), (39) aunque según el *Deustche. Medizinische Wochenschrift,* 1917. Núm.

(39) F. A. Park.—"War edema (kriegsoedem) and bilateral parotid enlargement." (Bull. of Canadian Army Med. Corps. Ottawa. No. 1, p. 18).

27, la falta de patatas en la dieta también es responsable.

En nuestra última guerra por la indepencia nacional, en la provincia de Pinar del Río, fuímos testigos y hasta actores, de los estragos que la falta de alimentos causaba a los cubanos; experimentamos por fuerza de las circunstancias, la inanición, y por lo tanto sufrimos mucha hambre y mucha sed; sabemos que muchos compañeros patriotas se murieron de desnutrición, pero insistimos en nuestra creencia, de que la mayoría de nuestras defunciones deben atribuirse a las infecciones que en corto tiempo vencían a aquellos organismos, que por múltiples causas, no contaban sino con resistencias individuales muy empobrecidas.

Perdónesenos, que por ser oportuno, relatemos un caso de esa época de heroismos y martirios, que nos demuestra entre otras cosas, hasta qué punto la falta de dirección sanitaria en un ejército puede ocasionar daño. Se trataba del herrador del Escuadrón No. 2, del Regimiento "Maceo", Sexto Cuerpo del E. L. de Cuba; este patriota, por enfermedad que ignoramos, permanecía en el hospital de la prefectura "El Inglés" allá por la primavera de 1897; la falta de alimentos fué agravando su estado, y sitiada la prefectura por tropas enemigas, parecía que todos los que allí estábamos pereceríamos. Al cabo de una semana, en cuyo período, los que podíamos andar nos alimentábamos con algunas poma-rosas, mientras que los inválidos ni siquiera disfrutaban de eso, logramos obtener una ternera que alivió en algo nuestra hambre ya crónica. A los enfermos más graves se les preparó caldo y se les trató de dar en poca cantidad aunque repetidas veces, pero el herra-

dor o no tuvo quien se lo diera así, o en su estado de inanición no comprendió que eso era lo conveniente, y se bebió de un solo esfuerzo toda su ración, resultando que minutos después exhalaba los últimos suspiros.

La sensación del hambre indujo a ese infeliz a suicidarse inconscientemente.

Resumen.—Considerando los principales puntos tratados tenemos: que hambre y sed son fenómenos de las células de todo ser viviente, tanto del reino animal como del vegetal; que esos fenómenos se deben a la carencia de elementos químicos indispensables a las células; que esas sensibilidades tróficas de las células pueden ser inconscientes en los organismos inferiores, pero conscientes en los superiores como el hombre y otros vertebrados que poseen un aparato nervioso bien desarrollado; que las sensaciones conscientes del hambre y de la sed se manifiestan generalmente, en el ser humano al menos por contracciones dolorosas en el estómago cuando hay hambre, y por sequedad de las mucosas bucales y faríngeas cuando hay sed; que esas manifestaciones son puramente reflejas, dominadas por el sistema nervioso, y que por los escrupulosos trabajos hechos por un buen número de investigadores como Betcherew y Mislawki, Cannon y Carlson especialmente se puede creer, que los centros principales donde residen el hambre y la sed, están en la médula oblongada, pero que hay que tener en cuenta, que el plexo de Auerbach es de gran importancia, especialmente en relación con el hambre.

Conclusión.—En el estado actual de la ciencia sí se puede determinar donde residen las sensaciones del hambre y de la sed.

18 de febrero de 1919.

ACTA DE LA SESION PUBLICA ORDINARIA DEL 13 DE JUNIO DE 1919

Presidente: Dr. Juan Santos Fernández.

Secretario: Dr. Jorge Le-Roy.

Académicos concurrentes. De número: Dres.: A. Agramonte, J. P. Alacán, G. J. Benasach, A. Betancourt, R. de Castro, R. Gómez Murillo, J. A. Presno, L. F. Rodríguez Molina, M. Ruiz Casabó.

Corresponsal: Dr. Julio F. Arteaga.

* * *

Antes de comenzar la sesión el Sr. Presidente presenta al Dr. Antonio Crispín, Presidente de la Sociedad Médica Hispano-Americana, de New York, que de paso en la Habana ha querido honrar a la Academia con su visita, correspondiendo a la que oportunamente le hiciera nuestro Presidente, el Dr. Juan Santos Fernández, con motivo de su último viaje.

Se da lectura a las actas de las sesiones científicas del 25 de abril y solemne del 19 de mayo, las que fueron aprobadas.

Se da cuenta de las siguientes comunicaciones:

Entrada.

De la Secretaría de Estado, invitando a la recepción en Palacio, del Sr. Jorge Polar, Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario de la República del Perú en Cuba.

Del Sr. Luis Martínez Adams, solicitando copia de las bases del concurso de Premios de la Academia para el año 1920.

Del Director del Laboratorio Nacional, remitiendo el informe solicitado y la pieza de convicción correspondiente a la causa núm. 85 del Juzgado especial de Agramonte.

Del Juzgado especial de Agramonte, recordatorio del informe correspondiente a la causa núm. 85 de ese Juzgado.

De la Facultad de Letras y Ciencias de la Universidad, designando al Dr. Arístides Mestre para que la represente en la sesión solemne de esta Academia.

De la Dirección del Estado Mayor General, manifestando haber dado las órdenes oportunas para que la banda de música de la misma concurra a amenizar la sesión solemne de esta Academia.

Del Dr. Julio F. Arteaga, comunicando haber recibido la medalla del "Premio Górdon" que se le otorgó en la sesión solemne.

De la Dirección de Agricultura, trasladando escrito del Sr. Valentín Fernández, de Calabazar de Sagua, sobre la enfermedad de los cocoteros, para informe del tribunal correspondiente.

Del Juzgado de Primera Instancia del Este de la Habana, solicitando tasación de honorarios reclamados por el Dr. Adolfo Reyes y Galeano.

De la Secretaría de Agricultura, Comercio y Trabajo, solicitando la designación de un miembro de esta Academia para el Tribunal de oposiciones a la cátedra del grupo *A* de la Granja Escuela de la provincia de Oriente.

Salida.

Al Sr. Luis Martínez Adams, manifestándole que hasta el 19 de mayo no es posible remitirle el Programa de los Premios para 1920.

Al Director del Laboratorio Nacional, acusando recibo del informe y de la pieza de convicción enviada con motivo de la causa núm. 85 del Juzgado especial de Agramonte.

Al Juzgado especial de Agramonte, remitiéndole el informe y la pieza de convicción correspondiente a la causa núm. 85 del año en curso de ese Juzgado.

A la Secretaría de Obras Públicas, dándole cuenta de las numerosas goteras y filtraciones, así como de sus causas, del edificio de la Academia.

Al Director de Agricultura, acusando recibo de su escrito en que traslada otro del Sr. Valentín Fernández, de Calabazar de Sagua, sobre la enfermedad de los cocoteros.

Al Dr. Carlos de la Torre, Presidente del Tribunal nombrado para el estudio de la enfermedad de los cocoteros, trasladándole escrito del Sr. Director de Agricultura, que a su vez lo hace del escrito del Sr. Valentín Fernández.

Al Dr. Raimundo de Castro, nombrándolo ponente para tasación de honorarios solicitada por el Juzgado de Primera Instancia del Este de la Habana.

Entrando en la orden del día se concede la palabra al *Dr. Julio F. Arteaga*, quien da lectura a su trabajo sobre LA TENDENCIA QUIRURGICA EN LA OBSTETRICIA, en el que comienza por manifestar que presenta este trabajo para corresponder al honor que se le confirió al elegirlo académico corresponsal, y para dar cumplimiento al artículo 18 del reglamento. Relata las diversas etapas que ha corrido la historia de la obstetricia y sus relaciones con la ginecología, y concluye proponiendo las siguientes conclusiones:

1ª—Que la misma historia de la obstetricia nos demuestra que su progreso es de índole quirúrgica.

2ª—Que para los fines altamente humanitarios de la obstetricia, es muy conveniente que el especialista en partos tenga conocimientos bastante sólidos de la cirugía, o, por lo menos, de ginecología; y

3ª—Que tanto desde el punto de vista del ejercicio profesional, como desde el de la enseñanza, sería ventajoso que la ginecología, en el sentido de cirugía abdominal y la obstetricia, fuesen explicadas por un mismo profesor.

Sometido a discusión este trabajo, pide la palabra el *Dr. A. Betancourt* y manifiesta que, después de felicitarlo por su trabajo, que le recuerda las lecciones de su inolvidable maestro el Dr. Serapio Arteaga, siente disentir de su opinión, declarándose partero a secas, es decir, opuesto a la intervención de la cirugía en el campo de la obstetricia, y recuerda que ni el Dr. Giralt, ni el Dr. Valencia ni el Dr. Arteaga, eminentes parteros, fueron nunca cirujanos, en el sentido de la cirugía abdominal; bien es verdad que en sus tiempos ésta no existía.

El *Dr. Le-Roy* a su vez felicita al Dr. Arteaga por su ingreso en la Academia y por el trabajo que nos ha traído, pues hacía mucho tiempo que la obstetricia permanecía muda en nuestro recinto. Recuerda que tuvo la suerte de ser discípulo de su padre, el profesor

Arteaga, de los Dres. Valencia, Núñez Rossié y del Dr. Casuso, antes de su viaje a Europa, y que allí, al lado de su maestro el profesor Pinard, y con las enseñanzas que siguió de los profesores Tarnier y Budin, en el campo de la obstétrica pura y con los Dres. Casuso, Plasencia y Menocal, aquí, y en París al lado de su inolvidable maestro el malogrado profesor Pozzi, recientemente asesinado, hizo alta cirugía abdominal, es decir, la verdadera ginecología, y cree que las enseñanzas adquiridas y por su experiencia como profesor de la Universidad, hace años, que la obstetricia y la ginecología deben marchar perfectamente unidas. Que el partero debe estar dispuesto lo mismo a *saber esperar*, siguiendo el inmortal precepto del célebre Pajot, frente a un parto eutócico, que a intervenir, ya por las operaciones practicadas por la vía vaginal, ya por las que, como la cesárea, el Porro, etc., reclaman la intervención por la vía abdominal, y que nunca tuvo que arrepentirse en su práctica de haber podido hermanar esos conocimientos.

El *Dr. Arteaga* manifiesta que agradece las frases cariñosas que se han pronunciado en recuerdo de su padre; asimismo da las gracias por la benévola acogida dada a su trabajo. Al Dr. Le-Roy, que no estando en desacuerdo nada tiene que decirle; y al Dr. Betancourt que, habiendo éste admitido que científicamente nada tenía que objetar a las ideas expuestas, tampoco tenía que argumentarle, reiterando la necesidad de la unión de las dos ciencias. Terminó alegrándose del debate que su trabajo había suscitado.

No habiendo podido concurrir el Dr. Hernando Seguí, que tenía anunciado un trabajo sobre el EDEMA DE LA LARINGE COMO COMPLICACION, el Sr. Presidente dió por terminada la sesión pública y quedó constituída la Academia en otra de gobierno.

LA TENDENCIA QUIRURGICA EN LA OBSTETRICIA

por el Dr. Julio F. Arteaga

(Sesión del 13 de junio de 1919.)

Para corresponder, aunque sea pobremente, al honor que esta Academia me hizo eligiéndome, de manera espontánea, miembro corresponsal, y al mismo tiempo dar cumplimiento a lo ordenado en el artículo 18º del Reglamento, he recurrido a un tema que si bien es cierto peca de falta de originalidad, en cambio resulta de importancia académica actualmente, pues yo se discute con seriedad si la ginecología debió alguna vez separarse de la tocología.

Por fortuna son las academias de ciencias algo así como templos donde sus miembros han de venir con frecuencia a renovar sus votos de fidelidad y también, a oir las prédicas de los más eminentes o expertos en las materias que profesan. Y por eso cumplimos con un deber, el reunirnos a menudo en este recinto, para saturarnos de nueva savia, aprovechando las enseñanzas que de las discusiones científicas se derivan; pero mucho me temo que en esta ocasión nada nuevo o provechoso ha de aprenderse, y no por cierto por que el tema de nuestra disertación sea bien conocido, sino por que el disertante carece de las cualidades necesarias para hacerla amena e interesante.

Vivimos en una época en la cual parece preocuparnos el mejoramiento de la especie humana y hasta se sueña con la perfección física y moral del hombre. Contribuyen a tan laudables fines, todas las ciencias

conocidas, porque el hombre de hoy comparándose. quizás altaneramente con sus antecesores, considérase superiorísimo y cree llegado el momento de decir él, la última palabra de la civilización valiéndose por necesidad de todos los conocimientos acumulados por la Historia.

De ahí que surjan ciencias como la Eugénica y sus diversas modificaciones, como son la "puericulture" de Carión y otros franceses, la "homiculture" de los ingleses y la "nipiología" de Casace y sus discípulos italianos.

Todos esos sistemas persiguen el mismo ideal: preservar, mejorar, perfeccionar y perpetuar la especie humana. Y en todos se valen como base principal, de una de las ciencias más antiguas, de la obstetricia, que también tiene de arte y tanto de la una como del otro, es siempre generosa y noble.

No es la obstetricia ciencia y arte que conocieran los hombres primitivos, pero como el fenómeno de la reproducción del hombre es tan antiguo como el hombre mismo, hay alusiones en los libros de la antigüedad que demuestran por lo menos, que en la época bíblica el auxilio a ese acto tan importante, sí es verdad que estaba encomendado a la vigilancia casi exclusiva de las mismas mujeres, teniéndose a menos entonces y hasta hace muy poco, el oficio de comadrón; pero las comadronas primitivas según la misma Biblia tenían a veces que acudir a los que fungían de médicos, en los casos distócicos, lo que equivale a decir que en aquellos pueblos hebreos y egipcios, al igual que hoy, no tan solo se tenía un concepto idéntico sobre el papel de la comadrona, que no debe ser otro que el de la asistencia a partos estrictamente normales, sino que se desprende otra deducción

de lo dicho y es, que al recurrir en los casos difíciles al auxilio de un médico no dejaba de reconocerse, que éstos poseían superiores conocimientos a los de las comadronas y por lo tanto, como bien lo ha expresado el distinguido profesor Turenne, del Uruguay, " la obstetricia científica inicial era quirúrgica" por cuanto que las maniobras de los médicos valiéndose hasta de instrumentos cortantes, venían a salvar a las parturientas de una muerte muy probable.

No voy a demostrar minuciosamente, ante un auditorio tan docto como el que me honra escuchándome que la obstetricia en todo tiempo ha debido considerarse como una de las ramas más importantes de la cirugía, pero al describir sus progresos no se pũede silenciar, la tendencia esencialmente quirúrgica de la misma, sin que esto implique que el partero, deba tener una preparación exclusivamente quirúrgica, pues nadie ignora, que precisamente, para ejerser a conciencia la obstetricia es necesario ser principalmente un clínico. Saber apreciar una lesión cardíaca, diagnosticar una tuberculosis pulmonar, interpretar un análisis urológico o la presión arterial para juzgar, cuándo y de qué manera se debe interrumpir el estado gravídico, son algunas condiciones que debe tener todo el que se precie de ser un partero competente.

La obstetricia en sus comienzos parecía tener por finalidad principal, salvar a la madre aunque pereciese el hijo, pero poco a poco ese concepto se ha ido ampliando y en la actualidad, muy derrotados nos sentimos cuando no logramos la vida de ambos seres.

Y ese concepto que pudiéramos llamar moderno, resultado de una serie de modificaciones, obedece

también a una serie de descubrimientos y modificaciones en la técnica obstétrica.

Recordemos que en la remota civilización griega se conocían ganchos agudos e instrumentos cortantes denominados "uñas", que se empleaban seguramente para practicar embriotomías. Y a los romanos le debemos el conocimiento de la dilatación digital o manual del cuello uterino y la modificación de instrumentos exploradores de la vía genital. A los árabes, por prohibirles el Corán que los hombres reconociesen ciertos órganos de las mujeres y además, por el desprecio en que se tenía entonces a la cirugía, no se les debe mucho en este sentido, pero el gran Avicena con sus lazos para extraer las criaturas dió un paso inmenso en la técnica obstétrica, al igual que los espéculos y otros instrumentos primitivos de cranioclastos inventados por miembros de esa raza.

En la edad moderna se progresó tanto en el sentido quirúrgico, y especialmente desde que se perfeccionó la anestesia, los métodos asépticos y antisépticos y la pelvimetría, que realmente hemos presenciado el nacimiento de una nueva especialidad dentro de la primitiva obstetricia:—la ginecología. El partero fué abandonando el terreno al ginecólogo y se llegó a creer que su operación más arriesgada fuese una versión interna, una aplicación de forceps, o alguna operación mutilante en el feto. Pero después ha venido una reacción, débil ciertamente, pero que cada día va acentuándose más y hoy en día ya el partero hace sinfisiotomías, cesáreas y pubiotomías, y ha comprendido que hay que aumentar su arsenal quirúrgico y ampliar su habilidad operatoria.

En efecto, los nombres de Porro, Saenger, Si-

gault, Tait, Duhrsen y Gigli son tan corrientes en la literatura obstétrica como los de Levret, Smellie, Mauriceau, Tarnier, Pajot, Semmelweiss, Barnes, Playfair y otros; aquellos ya no son conocidos al lado de Mc Dowell y Sims, por los ginecólogos únicamente, y sobre todo en los Estados Unidos y en la Gran Bretaña se ha iniciado desde hace pocos años, pero con éxito hasta aquí, el proyecto de reunir la ginecología y la obstetricia.

Es un dato curioso, que uno de los primeros que tuvo que lamentar el desdén en que se tenía a la obstetricia en su relación con la cirugía, fue el famoso Ambrosio Paré, quien vió morir de hemorragia a su propia hija, a consecuencia de una placenta previa.

Los forceps de los Chamberlen y Palfyn contribuyeron sin duda a que la relación aludida se fuera evidenciando, aunque en verdad, no se llegó a ello hasta que Sigault con la sinfisiotomía y Saenger con sus éxitos en cirugía abdominal, no vinieron a desatar el debate entre los ''sinfisiarios'' y los ''cesaristas''.

En nuestra época contemporánea de inmunidad operatoria, hay especialistas en obstetricia que llevan su audacia quirúrgica, y a veces sin una justificación satisfactoria, hasta practicar la cesárea invariablemente por la eclampsia, por placenta previa, por el prolapso del cordón umbilical y aun para el aborto o parto prematuro terapéutico.

Indiscutiblemente que la cirugía nos ha ayudado a salvar madres e hijos desde que Lawson Tait propuso la cesárea para ciertos casos de inserción viciosa de la placenta y desde que Saenger demostró la ventaja que se obtiene con la cicatrización por se-

parado, del tejido muscular y del peritoneal, logrando sus bien premiados éxitos en las cesáreas abdominales. Ahora bien, así como en terapéutica hay un límite máximo y otro mínimo para la dosis de cada medicamento y no es prudente o ventajoso pasarse de ellas, también en la cirugía obstétrica no puede haber extralimitaciones, y por eso tan perjudicial es un tocólogo cuyos conocimientos de cirugía son escasos, como el ginocólogo o cirujano que "por variar la monotonía de su especialidad", invade el campo obstétrico sin tener práctica suficiente en el diagnóstico del embarazo y de las diversas presentaciones.

Limitar el campo obstétrico es lo difícil, porque ¿quién puede negar que una laceración perineal o cervical, secuela probablemente de un parto, así como una endometritis o parametritis crónica, deben ser tratadas por un tocólogo, especialmente si el caso se presenta en una mujer todavía apta para la reproducción?

Mas por otra parte tenemos que darle la razón a los cirujanos, cuando acusan al tocólogo, de abusar de la dilatación instrumental del cuello, del forceps, de la cureta, y aun de la analgesia en el parto, tan sólo para abreviar el acto, sin pensar que cualquiera de esas maniobras puede causar, por lo menos, desgarraduras y relajaciones en órganos importantes, cuando no la muerte.

Con muchísima razón dice De Lee, que "el deber del partero no es hacer del parto una operación quirúrgica; sino guiarlo como una función natural, interviniendo solamente cuando haya que acudir a la necesidad de evitar sufrimiento innecesario o para salvar la vida del feto o de la madre". Y el doctor S. J. Goodman aconseja seamos primero parteros y

después cirujanos, pero eso implica precisamente que se tiene que haber tenido mucha práctica quirúrgica antes de dedicarse a la obstetricia, a fin de saber recurrir a la cirugía cuando sea oportuno, conviniendo pues con el Dr. J. W. Markoe que opina, que "todo partero debe ser cirujano antes de especializarse en obstetricia."

Demostrada la tendencia quirúrgica en la obstetricia en todas las épocas, y particularmente en nuestros días, empeñados como estamos en combatir la esterilidad y los partos fracasados, comprendemos también, que para esas luchas nadie tiene mejor preparación que los que se dedican a la cirugía abdominal y especialmente los ginecólogos, que están obligados a saber diagnosticar y curar las afecciones de los órganos de la reproducción en la mujer.

Si aceptamos ese criterio viene necesariamente la pregunta siguiente: ¿Por qué hubo de separarse la ginecología de la obstetricia?

La contestación pudiera ser que se estimaba como un atentado criminal para un especialista en partos, atreverse a operar por ejemplo, un piosalpinx, un absceso pelviano o una lesión cancerosa, temiéndose que podía llevar la infección a sus clientes embarazadas.

Confesemos que este argumento hasta hace poco era irrefutable, mas hoy con el uso de guantes esterilizables, de las seguridades que nos brindan las clínicas modernas y la escrupulosa asepsia del mismo partero, lo han hecho menos temeroso y nada temible, y se enfrenta con una operación abdominal por arriesgada que sea y luego con un parto llevando su conciencia muy tranquila.

Otro factor que ha contribuído a que los ginecólo-

gos no tengan más casos obstétricos es, el furor operatorio de algunos cirujanos. Esto es un error del público, pues aun cuando podrá haber quien por móviles mercantiles o ambición de hacer una estadística asombrosa, intente operar sin que las indicaciones sean muy precisas, cargo que también suele hacerse a los que aplican el forceps obstétrico, nos resistimos a creer que a la totalidad de las dos clases de intervencionistas los inspiren otras razones que las estrictamente científicas.

A nuestro juicio los mejores parteros debieran ser los que se dedican a la cirugía abdominal, pues además de la práctica de diagnóstico que poseen, tienen la habilidad de operar con rapidez, factores muy indispensables, pongamos como ejemplo en un embarazo ectópico, una cesárea o una ruptura uterina.

En algunas escuelas de medicina las cátedras de obstetricia, ginecología y hasta la de pediatría están combinadas y las explica un mismo profesor, considerándose la separación de esas asignaturas como artificial y nada práctico en sus resultados. Al futuro partero debe enseñársele que su misión abarca algo más que ser un testigo en el momento del trabajo; pararse ante una mujer a verla parir, es cosa que bien saben hacer las comadronas y hasta las recibidoras sin títulos. El comadrón tiene que saber hacer además del diagnóstico del embarazo y precisar la presentación, ser capaz de practicar una episiotomía, una perinorrafia y hasta la operación más conplicada de vientre, pues hay laceraciones que causan la esterilidad, como hay rupturas uterinas, o tumores abdominales, que impiden el parto y hasta el embarazo.

De manera elocuente se ha probado en los Estados

Unidos, que el acto del parto en la mujer moderna no está siendo una función normal, que se impone el verdadero especialista en partos, conocedor de la tendencia quirúrgica de la obstetricia, no tan solo para salvar a las criaturas y sus madres, sino también para evitar que esos seres aun salvados vayan a quedar inválidos, pues no es natural aunque se citen casos de lo contrario en animales inferiores que al reproducirse mueren; no es natural, repito, que las mujeres sufran en sus órganos de reproducción, por cumplir su misión más importante. Y no es que estemos de acuerdo con los que creen que la civilización sea responsable de que la reproducción venga a ser un conjunto de fenómenos patológicos como creía Engelmann, o que fuese como dicen lo describía Mauriceau, "una enfermedad de nueve meses de duración".

Más bien creemos estuviese en lo cierto Simpson al considerarlo todo como muy fisiológico, excepto en algunas peculiaridades relacionadas con la vida civilizada.

Se recordará la admirable lección inaugural del profesor S. Pozzi, al crearse la cátedra de Clínica Ginecológica de la Facultad de Medicina de París, en 1901. Al lamentarse aquel malogrado maestro de que ya hacía muchos años que en Alemania y otros países se habían fundado cursos independientes de ginecología, confesó que esta ciencia era el resultado de un "desdoblamiento de las cátedras de obstetricia, ciencia que ha tenido materialmente de la mano, durante largo tiempo a la ginecología en su infancia"; pero en todo ese hermoso trabajo citado y en el cual se hace historia de la evolución de la ginecología, realmente no encontramos un argumento po-

deroso que justifique la separación de las dos ciencias.

El profesor Turenne al inaugurar su curso de obstetricia y ginecología, el año 1912, en la Universidad de Montevideo sostuvo el criterio de que el partero debe ser ginecólogo, es decir ser algo de cirujano y decía que "con pesar señalaremos el error de la medicina francesa al aceptar la división en parteros y ginecólogos..."

No existe una lesión patológica en toda la ginecología que no pueda complicar alguna fase del embarazo, sin que esto signifique, que toda lesión ginecológica sea hija de la inexperiencia del partero, como se suele decir. Una metritis, una salpingitis, un absceso pelviano, un tumor benigno o maligno, una desviación, pueden ser causas de esterilidad o de aborto, y sin embargo no tener por etiología ningún proceso gravídico. En cambio, cuantas fístulas vaginales, laceraciones perineales y rupturas uterinas obedecen a accidentes de partos mal dirigidos y llegan a ser causas funestas en embarazos subsiguientes.

Ningún partero puede alegar ignorancia para diagnosticar por ejemplo, un embarazo extra uterino, la inversión del útero post-partum, las desviaciones incluyendo los prolapsos, los tumores abdominales, las anomalías en los órganos genitales, más saber las indicaciones de la operación cesárea. Y si todo eso tiene que saberlo, ¿por qué no saber tratarlo?

El raspado, la histerectomía, la laparotomía, la cesárea, la ovariectomía y cualquiera otra intervención mutiladora, ya sea por la vía abdominal o por la vaginal, no deben ser difíciles para ningún tocólogo moderno.

De que esa tendencia quirúrgica en la obstetricia prevalece cada día más se puede comprobar hasta en las obras recientes de obstetricia, y como dijimos antes, ya vuelven a combinar, en algunas escuelas médicas, la ginecología y la obstetricia.

En el famoso Hospital Magee, de Pittsburgh, dedicado exclusivamente a la maternidad, no se acepta la separación y el partero allí está obligado a saber hacer ginecología. El Greenpoint Hospital y el Long Island College Hospital, también exigen que sus parteros sean ginecólogos.

La combinación de las dos materias es razonable, pues no es nada fácil limitar cada una de ellas. Si abrimos un tratado de ginecología vemos que en él se discuten asuntos obstétricos como el aborto, el embarazo ectópico, el tratamiento de los tejidos lesionados en el parto y las infecciones y tumores que pueden hacer peligrar un embarazo. Y si hacemos lo propio con un tratado de obstetricia vemos también que allí se describen como causas de embarazos anormales, las diversas afecciones ginecológicas. En pocas palabras, que las dos ciencias se confunden y que hay mucho de común en ambas.

En la enseñanza teórica y todavía más en la clínica, la combinación evita repeticiones innecesarias, y hasta se obtienen beneficios aprovechándose que ambas tienen la misma base anatómica.

Se ha dicho que en la práctica es donde la unión fracasa, pero las estadísticas de los hospitales citados, más los de otros en Alemania, revelan todo lo contrario, y que la mortalidad es más baja en aquellos donde no se tolera la separación que en donde aun persisten en ella, lográndose el doble ideal de la obstetricia y la ginecología conservadoras.

Por lo tanto, si la misión del partero es contribuir a perpetuar la especie humana y en un grado lo más perfecto posible, se impone que tenga conocimientos y habilidad quirúrgica, para saber vencer obstáculos.

La dificultad mayor que existe para lograr tal objeto, estriba en que la especialidad tocológica generalmente se ejerce en habitaciones de mujeres pobres o en locales impropios, y con auxiliares deficientes. Pero para vencer todo eso ya se va educando al público y las mujeres acuden a las salas de maternidad de los hospitales, o se inscriben en las mutualidades maternas, por que saben que allí serán asistidas mejor que en sus propios hogares. Cuando se permita a cualquier médico trasladar sus casos distócicos a los hospitales públicos, para allí, y gratuitamente por cuenta del Estado, valerse de todos los auxilios necesarios, entonces el ejercicio de la obstetricia será casi perfecto y se habrá cumplido con la misón humanitaria de esa ciencia.

Por último, aun que el argumento no es de fuerza pues los títulos de las revistas científicas pueden ser arbitrarios, citaremos varias publicaciones que no consideran justificada la separación, tales como *Surgery Gynecology and Obstetrics* de Chicago, el *The American Journal of Obstetrics and Diseases of Women and Children* de New-York, los *Archivos de Ginecopatía, Obstetricia y Pediatría* de Barcelona y la *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología* de la Habana.

Varias son las conclusiones que pueden deducirse de todo lo dicho, pero basta señalar las siguientes: (1) Que la misma historia de la obstetricia nos demuestra que su progreso es de índole quirúrgica. (2) Que para los fines altamente humanitarios de la

obstetricia es muy conveniente que el especialista en partos tenga conocimientos bastantes sólidos de cirugía, o por lo menos de ginecología, y (3) Que tanto desde el punto de vista del ejercicio profesional, como desde el de la enseñanza sería ventajoso que la ginecología, en el sentido de cirugía abdominal, y la obstetricia fuesen explicadas por un mismo profesor.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

---

1 **A. Turenne.**—Triple orientación de la obstetricia y ginecología modernas (**Rev. de los Hospitales**. Montevideo. No. 41. t. V. No. 3 p. 75—87.)

2 **E. P. Davis.**—Obstetric surgery a modern science. (**The Journal of the American Medical Association**. t. LXVII. No. 16. p. 1123.)

3 **J. de Lee.** Moddesome midwifery in renaissance. (**The Journal of the Am. Med. Assn.** t. LXVII. No. 16. p. 1126.)

7 **J. Morris Slemons.**—What is gained by the union of obstetrics and a general hospital. (**The Journal of the American Medical Association.** t. LXVII. No. 16. p. 1130.)

5 **S. Pozzi.**—Lección inaugural. Traducida por el Dr. J. Le-Roy. (**Revista de Med. y Cir. de la Habana.** t. VI. p. 358—371.)

6 **S. J. Goodman.**—Recent progress in obstetrics. (**American Journal of Surgery.** t. XXX. No. 11. p. 371.)

7 **J. Morris Slemons.**—What is gained by the union of obstetrics and gynecology in a teaching hospital? (**N. Y. State Journal of Medicine. t. XVII. No. 7. p. 307.**)

8 **E. Bishop.**—Gynecology—obstetrics as a department in a general hospital. (**N. Y. State Journal of Medicine.** t. XVII. No. 7. p. 323)

9 The teaching of obstetrics and gynecology. (**British Med. Journal.** Feb. 15, 1919. p. 185 y 193.)

ACUERDOS DE LA ACADEMIA

En la sesión de gobierno celebrada el 13 de junio de 1919 se acordó:

1º—Aprobar el informe sobre honorarios profesionales emitido por el Dr. Raimundo de Castro.

2º—Aprobar el informe emitido por los Dres. G. Casuso, A. Betancourt y J. A. Valdés Anciano, nombrados en comisión para la glosa de las cuentas y documentos de la Tesorería.

3º—Declararse en receso la Academia, desde esta sesión, dando a la Mesa de la misma un voto de confianza para que resuelva cualquier particular durante el período de las vacaciones.

INFORME SOBRE HONORARIOS PROFESIONALES

por el Dr. Raimundo de Castro y Bachiller.

(Sesión del 13 de junio de 1919.)

"Señor Presidente de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana.

Señor:

Designado ponente por Ud. para informar sobre la tasación de honorarios devengados por el Dr. Sr. A... R... y G... en la asistencia facultativa al señor O... V... y sus familiares, paso a desempeñar mi cometido. Los documentos que se me han facilitado y que entiendo ser los únicos pertinentes en este caso son: una certificación del Sr. Antonio R. Quintana, Secretario judicial adscrito al Juzgado de Primera Instancia del Este de esta ciudad, haciendo constar una copia de una relación detallada de los servicios médicos prestados por el Dr. A... R... y G..., al señor O... V... y sus familiares con expresión de sus respectivos honorarios y hoja clínica del mencionado Sr. O... V... y una comunicación del Sr. Juez de Primera Instancia del Este de esta ciudad dirigida al Sr. Presidente de esta Academia con motivo del juicio declarativo de mayor cuantía seguido por el Dr. A... R... y G..., contra S... G... S..., A... R... T..., M... L... C..., V... E... y M... L... E... y A... sobre pesos y cuadernos de prueba del actor para indagar a instancias del propio actor los siguientes extremos:

(1º—Si dada la enfermedad que padecía O... V... según la hoja clínica que se acompaña y que fué

diagnosticada por el Dr. A... R... como úlcera juxta pilórica, fueron adecuados los servicios médicos prestados al referido V... por el Dr. R... y que se detallan en la aludida relación consistente en su mayor parte en los lavados de estómago, cura de Fleiner, inyecciones de Radium y análisis que se hicieron al Sr. V... en el período de tiempo que expresa esa relación y si dada la naturaleza de tal enfermedad y sus caracteres alternativos han podido prestársele los mencionados servicios en la extensión y cuantía en que según la propia relación aparecen prestados.—2º—Si dada la posición económica del Sr. O... V... que además de ser propietario reunía la condición de comerciante establecido en esta ciudad en la calle de O'Reilly No. 57, la naturaleza de la enfermedad padecida por dicho señor y el tratamiento empleado para su curación por el Dr. R..., el costo en esta plaza de las materias o productos médicos y químicos que tuvieron que emplear para ese tratamiento, o sea los lavados, curas de Fleiner, inyecciones de Radium y análisis, resultan equitativos los honorarios que se asignan a tales servicios por el Dr. R... en la aludida relación y caso de no serlos, cuál es el prudencial y justo valor de los repetidos servicios; "y 3º—Si los honorarios que se asignan en la propia relación a los servicios médicos que en ella se detallan prestados igualmente por el Dr. R... a la esposa e hijos del Sr. V... resultan dada la posición económica de éste, equitativos y caso de no serlos cuál es el prudencial y justo valor de dichos servicios."

Así como los particulares que a continuación enumeramos propuestos como ampliación a los anteriores por una de las partes demandadas.—"A.—Can-

tidad que cobra el Cuerpo Médico de la Habana corrientemente por consultas y visitas. B.—Forma en que se cobran los honorarios; es decir si visita por visita o consulta por consulta, por meses cuando la enfermedad es larga o si al término de la misma.—C.—Si es costumbre esperar tres años a partir de la fecha en que se prestaron los servicios y a que fallezca el paciente para entonces cobrar los honorarios"; y D.—Si es costumbre que un facultativo cobre honorarios por el solo hecho de presenciar una operación en la que no tomó absolutamente parte activa".

Del examen de los documentos que expresamos podemos decir que están en orden y minuciosamente detallados los honorarios; que la hoja clínica es completa con respecto a su afección local en el estómago, no así con el estado general del paciente, ni la evolución definitiva del caso y su terminación.—Teniendo pues en cuenta el que suscribe para fundamentar su juicio: la categoría de la población (capital de la República), las posibilidades pecuniarias del finado, la naturaleza de los servicios prestados, las condiciones y circunstancias en que el servicio se realizó, la categoría del facultativo (especialista en estas afecciones del estómago) y las condiciones especiales de este caso, estimo que debemos contestar y contestamos a las preguntas del Sr. Juez en esta forma:

1.—Que los servicios médicos prestados al Sr. V... por el Dr. R... fueron adecuados al diagnóstico del caso (úlceras juxta pilórica) dado que este tratamiento de Bourget y Fleiner está aceptado por la ciencia como uno de los indicados para la cura de este mal. Y que dada la naturaleza rebelde de esta afección y sus alternativas características han po-

dido prestarse los servicios en la extensión y cuantía en que aparecen prestados.

2.—Que dada la posición económica solvente del Sr. O... V..., la naturaleza grave de la enfermedad, el tratamiento largo de la afección y el costo sobre todo del Radium y de los ingredientes para los análisis, podemos decir que los honorarios asignados a tales servicios resultan equitativos.

3.—Que los honorarios que se asignan en la propia relación a los servicios médicos prestados por el Dr. R... a la esposa e hijos del Sr. V... resultan dada la posición económica de éste, las condiciones del facultativo y las circunstancias especiales del caso del mismo modo ajustada a razón.

A.—El Cuerpo Médico de la Habana no tiene una tarifa fija para consultas y visitas variando esta según las circunstancias del caso, naturaleza del servicio, duración de éste, categoría del médico y posición económica del enfermo.

B.—Los honorarios se cobran según las circunstancias del caso, relación entre el médico y el cliente, bien por visita o por consultas, por asistencia, a fin de cada mes o en cierto caso al término de la enfermedad.

C.—Sobre este punto no hay costumbre establecida, es potestativo del médico el cobrar los honorarios cuando él lo crea más oportuno según sean sus relaciones con la familia y sus intereses personales siempre que se ajuste a lo estatuído en el Código Civil vigente sobre esta materia.

D.—Con respeto a esta pregunta diremos que si es verdad que el médico de cabecera por el hecho de no ser cirujano no toma parte activa *(material)* en la operación, sí puede en muchos casos ser un factor

importante auxiliando con sus consejos al cirujano dado su conocimiento más completo de la naturaleza del paciente y de la evolución de la enfermedad dado que el cirujano muy amenudo solo vé al enfermo para decidir sobre la intervención, su preparación y ejecución, como parece sucedió en este caso según se desprende de la documentación que tengo a la vista, ya que la consulta con el Dr. Sousa aparece realizada el veintinueve de julio de mil novecientos dieciocho y la operación el mismo día mientras el Dr. Reyes actor en este caso venía asistiendo desde mil novecientos quince. Sin contar con la pérdida de tiempo y los honorarios que por otros trabajos realizados durante ese espacio de tiempo pierde el médico; y a mayor abundamiento en este caso particular aparece en la documentación que me sirve para juzgar que no solo la presencia en la operación del Dr. Reyes, el actor, sino el haberlo acompañado en la ambulancia a la clínica y haber permanecido con él hasta las tres de la tarde, hora en que salió para almorzar, y después visitas a la clínica mañana y tarde, fué todo hecho a ruego del enfermo y sus familiares ofreciendo abonarle los honorarios y si todo este empleo de su tiempo por pura complacencia no pareciera suficiente vemos en los mismos documentos que precisamente en estos días de la operación, visitas a la Víbora y a la clínica estaba el Dr. Reyes veraneando en Santa María del Rosario y desde allí se le trajo para que realizara todos estos actos con perjuicio hasta de su salud ya que estaba descansando en su temporada.

Por tanto, el que suscribe en virtud de los documentos que ha tenido a la vista para juzgar este caso y las consideraciones que le han sugerido y que es-

pone en el curso de este escrito entiende que los honorarios de *tres mil setecientos ochenta pesos* moneda oficial que reclama el Dr. A... R... y G... por una asistencia consecutiva desde el día veintidós de septiembre de mil novecientos quince hasta el dos de agosto de mil novecientos dieciocho del Sr. O... V..., señora e hijos, en el cual están incluídos, consultas, visitas, juntas, operación, cura de Bourget y Fleiner, lavado del estómago, inyecciones de Radium, inyecciones antitetánicas, visitas de urgencia y complacencia, y demás condiciones expuestas, son justos y equitativos emitiendo pues, este juicio que expone a la consideración de sus compañeros.

CONDICIONES DE LA PUBLICACION

Los ANALES se publican regularmente. Su precio es TRES PESOS ORO por semestre adelantado.

En esta publicación aparecen, a más de los trabajos de la Academia, artículos de actualidades científicas, de progresos obtenidos en las ciencias, de moral e intereses profesionales, de asuntos históricos, de diversos ramos, &c. &c.

Los ANALES sostienen numeroso cange con publicaciones análogas del mundo entero.

La Dirección de los ANALES no se hace solidaria de las doctrinas sustentadas por los autores de los trabajos.

AVISO

Toda obra enviada a la redacción de los ANALES será anunciada tres veces.

Se suplica el cange.

Please exchange.

Exchange S. V. P.

Sírvase dirigir el cange:
Please addres exchange to:
Veuillez adresser les exchanges:

ANALES DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS-MEDICAS, FISICAS Y NATURALES DE LA HABANA
Cuba 84 A, Habana.

REGISTRADO EN CORREOS COMO CORRESPONDENCIA DE SEGUNDA CLASE

ANALES
DE LA
Academia de Ciencias Médicas, FÍSICAS Y NATURALES
DE LA
HABANA

REVISTA CIENTIFICA

INSCRIPTA EN LA "ASOCIACION DE LA PRENSA MEDICA DE CUBA"

DIRECTORES

Dr. Manuel Ruiz Casabó. - Dr. Carlos de la Torre



TOMO LVI

JULIO-DICIEMBRE 1919

Toda la correspondencia y cange de los ANALES, dirijase al local de la ACADEMIA. —CUBA 84 A,-HABANA.

HABANA
IMP. LLOREDO Y CA.
MURALLA 24
1920

SUMARIO

ACTA DE LA SESION CIENTIFICA DEL 9 DE OCTUBRE DF 1919

Presidente.—Dr. Juan Santos Fernández.

Secretario.—Dr. Jorge Le-Roy.

Académicos concurrentes.—De número, Dres: R. de Castro, F. M. Héctor, D. Hernando Seguí, E. Moreno y M. Ruiz Casabó.

Corresponsal.—Dr. Julio F. Arteaga.

Se da lectura al acta de la sesión anterior (13 de junio) la que no pudo ser aprobada por falta de quorum reglamentario, razón por la que se celebra esta sesión con el carácter de científica.

Se da cuenta de las siguientes comunicaciones:

Entrada.—Del Tribunal Supremo de Justicia, solicitando informe en el expediente de jubilación de Fernando Robert Matos, Secretario de Juzgados de Gibara.

De la Dirección de Agricultura, remitiendo escrito del ingeniero agrónomo Sr. Jesús Riera, sobre la enfermedad de los cocoteros, para su traslado al Tribunal correspondiente.

De la misma, acusando recibo del escrito en el que se le participa el nombramiento del Dr. Jorge Le-Roy, para el Tribunal de oposiciones de la Granja Escuela de Oriente.

Del Sr. Federico Ordext, de Cienfuegos, solicitando el Programa de los Premios para el concurso de 1920.

Del Juzgado Municipal del Sur de la Habana, solicitando informe en causa por accidente del trabajo, sufrido por el obrero Manuel Fernández Suárez.

Del mismo, id. id. id. por el obrero Francisco Bruselas González.

Del Juzgado Municipal del Vedado, id. id. id. de los obreros Luis García y Joaquín Vidal Quintaña.

Del Sr. Julián L. de las Casas, consultando sobre una cuestión gramatical.

Del Sr. José M. Hévia, solicitando se le ilustre acerca de las palabras "Memoria y Retentiva".

De la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, solicitando el nombramiento de un miembro para el Tribunal de oposiciones a la Cátedra del grupo 11º (Trabajos manuales, mujeres) de la Escuela Normal de Pinar del Río.

De la misma id. id. id. para la cátedra del grupo 5 (Estucés y Alemán) de la misma Escuela.

De la misma, id. id. id, para la cátedra del grupo 5º (Estudios pedagógicos) de la propia Escuela.

De la misma, id. id. id, para la cátedra del grupo 2º (Aritmética &) de la propia Escuela.

De la misma, id. id. id, para la cátedra del grupo 1º (gramática &) de la Escuela Normal de Matanzas.

De la misma, id. id. id, para la cátedra de Profesora adjunta del grupo 1º (Gramática, &, de la Escuela Normal para maestras de la Habana.

De la misma, id. id. id, para la cátedra del grupo 6º (Francés y Aleman) de la Escuela Normal de Santa Clara.

De la misma, id. id. id. para la cátedra del grupo 2º (Aritmética &) de la Escuela Normal de Matanzas.

De la Secretaría de Instrución Publica y Bellas Artes, solicitando estudio técnico del proyecto de la Ley de Caza presentado al Senado, procedente de la Cámara de Representantes.

Del Dr. Juan Fonseca, manifestando no poder aceptar la designación de esta Academia para el Tribunal de oposiciones de la cátedra de Francés y Alemán de la Escuela Normal de Santa Clara, por haber sido designado para el mismo Tribunal por la Escuela de Pedagogía de la Universidad.

De la Secretaría de Justicia, solicitando informe sobre los honorarios reclamados por los Dres. Cubas, Chicoy y Rojas, en el expediente de jubilación del Secretario del Juzgado de Jaruco.

De la Sra. Adela Párraga, viuda de Fuentes, donando a esta Academia los libros y folletos de su difunto esposo el Dr. Juan B. Fuentes.

De la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, solicitando la designación de un miembro para el Tribunal de oposiciones a la cátedra del grupo 2º (Aritmética &) de la Escuela Normal de Pinar del Río.

De la misma, id. id. id, para la cátedra del grupo 11º (Trabajos manuales-mujeres) de la propia Escuela.

De la Secretaría de Justicia, traslandando Decreto del Hon. Sr. Presidente de la República sobre transferencia de crédito para la subvención de esta Academia.

Del Dr. Manuel Ruiz Casabó, manifestando no poder aceptar la designación para el Tribunal de oposiciones a la cátedra de Aritmética de la Escuela Normal de Pinar del Río, por estar ausente de la Habana.

Del Sr. Gregorio Usategui, solicitando devolución de la cantidad pagada por la redención del censo de la casa Amargura 31.

Del Notario Sr. Julián Sánchez, solicitando certificación del acta de la sesión del 22 de noviembre de 1918, relacionada con la cancelación del censo anterior.

De la Sección de Ciencias Históricas del Ateneo de la Habana, solicitano el salón de actos de la Academia, para celebrar varias sesiones, cuyas fechas determina.

Salida.—A la Secretaría de Agricultura, Comercio y Trabajo, manifestándole haber sido designado el Dr. Jorge Le-Roy para integrar el Tribunal de oposiciones a la Cátedra del Grupo A. de la Granja Escuela "Carlos Manuel de Céspedes" en la provincia de Oriente.

Al Dr. Jorge Le-Roy y Cassá, dándole cuenta del anterior nombramiento.

Al Juzgado de Primera Instancia del Este de la Habana, remitiendo informe sobre honorarios profesionales reclamados por el Dr. Adolfo Reyes.

Al Tesorero de esta Academia, transcribiéndole informe de la Comisión de Glosa aprobado por la Academia en la sesión de Gobierno del 13 de junio.

Al Dr. José A. Valdés Anciano. nombrándolo ponente para que informe en el expediente de jubilación de Fernando Robert y Matos, solicitado por el Tribunal Supremo de Justicia

A la Dirección de Agricultura, acusando recibo de su escrito trasladando otro del ingeniero Sr. Jesús Riera.

Al Dr. Carlos de la Torre, trasladándole escrito de la Dirección de Agricultura relativo al del Sr. Jesús Riera, sobre la enfermedad de los cocoteros.

Al Sr. Federico Ordetx, de Cienfuegos, remitiéndole el programa de los premios para el concurso del año 1920.

Al Dr. Manuel Ruiz Casabó, nombrándolo ponente en tasación del honorario solicitada por el Juzgado Municipal del Sur de la Habana, con motivo del accidente del trabajo, sufrido por el obrero Manuel Fernández Suárez.

Certificado de que el Dr. Juan Santos Fernández continúa en sus funciones del Presidente de esta Academia.

Al Dr. Manuel Ruiz Casabó, nombránolo ponente en tasación de honorarios solicitada por el Juzgado Municipal del Sur de la Habana con motivo del accidente del trabajo sufrido por el obrero Francisco Bruselas González.

Al Dr. Guillermo Benasach, nombrándolo ponente en tasación de honorarios solicitado por el Juzgado Municipal del Vedado, con motivo del accidente del trabajo sufrido por los obreros Juan Luis García y Joaquín Vidal Quintana.

Al Sr. Julián de las Casas, manifestándole que como esta Academia es de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales, no puede resolver su consulta gramatical.

Al Sr. José María Hévia, id, id. id, acerca de las palabras "memoria y retentiva".

A la Sta. Rosa de la Torre, nobrándola para el Tribunal de oposiciones a la Cátedra del grupo 11º (trabajos manuales-mujeres) de la Escuela Normal de Pinar del Río.

Al Dr. Gabriel Casuso Díaz Albertini, nombrándolo para el Tribunal de la Cátedra del grupo 6º (Francés y Alemán) de la misma Escuela.

Al Dr. Francisco Zaldivar, id. id. id, para la Cátedra del grupo 5º (Estudios Pedagógicos &) de la misma.

Al Dr. Ruiz Casabó, id. id. id, para la Cátedra del grupo 2º (Arimética &) de la misma.

Al Dr. José Manuel Carbonell, id. id. id, para la Cátedra del grupo 1º (Gramática &) de la Escuela Normal de Matanzas.

Al Dr. Jorge Le-Roy, id. id. id, para la Cátedra del grupo 1º (Gramática &) de la Escuela Normal para Maestras de la Habana.

Al Dr. Juan Fonseca, id. id. id, para la Cátedra del grupo 6º (Francés &) de la Escuela Normal de Santa Clara.

A la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, dándole cuenta de los anteriores nombramientos.

Al Dr. Manuel Ruiz Casabó, nombrándolo para el Tribunal de oposiciones de la Cátedra del grupo 2º (Aritmética &) de la Escuela Normal de Matanzas.

A la Secretaría de Inctrución Pública y Bellas Artes, dándole cuenta del anterior nombramiento.

Certificado acreditativo de varios artículos del Reglamento, para la inscripción en el Registro de la Propiedad de Oriente de la Habana, de la inscripción de la redención del censo que afecta a la casa Amargura 31.

A la Sra. Fidelina Bedia, designándola para formar parte del Tribunal de oposiciones a la Cátedra del grupo 11º (Trabajos manuales mujeres de la Escuela Normal de Pinar del Río, por enfermedad de la Sta. Rosa de la Torre, designada anteriormente.

Al Sr. Ramón López Oliveros, id. id. id, para la Cátedra del grupo 1º (Gramática &) de la Escuela Normal de Matanzas, por ausencia del Dr. José Manuel Carbonell, designado anteriormente.

A la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, dándole cuenta de los anteriores nombramientos.

Al Dr. Jorge Le-Roy, designándolo para formar parte del Tribunal de oposiciones a la Cátedra del grupo 6º (Fraicés &) de la Escuela Normal de Pinar del Río por no haberse presentado el Dr. Gabriel Casuso y Díaz Albertini, designado anteriormente, a ocupar su puesto.

A la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, dándole cuenta de los anteriores nombramientos.

Al Dr. Alberto Boada, nombrándolo para el Tribunal de oposiciones a la Cátedra del grupo 6º (Francés &) de la Escuela Normal de Santa Clara, en sustitución del Dr. Juan Fonseca, nombrado anteriormente.

A la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, dándole cuenta de la anterior sustitución.

A la Secretaría de Justicia, solicitando nuevo Decreto de Transferencia del crédito de un mil pesos para aumentar la consignación de la Academia, como en año anteriores, por subsistir las mismas causas.

Al Dr. Tomás V. Coronado, nombrándolo ponente en informe sobre honorario pedido por la Secretaría de Justicia.

A la Sra. Adela Párraga Viuda de Fuentes, acusando recibo, con gracias, de los libros y folletos donados en memoria de su difunto esposo.

Al Dr. Manuel Ruiz Casabó, nombrándolo para formar parte del Tribunal de oposiciones a la Cátedra del grupo 2º (Aritmética) de la Escuela Normal de Pinar del Río.

A la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, dándole cuenta del anterior nombramiento.

A la Sra. Fidelina de Bedia, nombrándola para formar parte del Tribunal de oposiciones a la Cátedra del grupo 11º (Trabajos manuales-mujeres) de la Escuela Normal de Pinar del Río.

A la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, dándole cuenta del anterior nombramiento.

A la Secretaría de Justicia, acusando recibo, con gracias del Decreto del H. Sr. Presidente de la República, por el que se transfiere la cantidad de un mil pesos para aumentar la subvención de la Academia.

Al Sr. Gregorio Usategui, manifestándole no ser posible acceder a su petición relativa al censo que gravaba la casa Amargura 31.

Al ingeniero Sr. Manuel Gran, nombrándolo para el Tribunal de oposiciones a la Cátedra del grupo 2º (Aritmética &) de la Escuela Normal de Pinar del Río, en sustitución del Dr. Manuel Ruiz Casabó.

A la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, dándole cuenta del anterior nombramiento.

Al Sr. Julián Sánchez Victores, trasladándole copia de la parte pertinente del acta del 22 de noviembre de 1918, relacionada con la casa Amargura 31.

Al Secretario de la Sección de Ciencias Históricas del Ateneo de la Habana, accediendo a su solicitud de utilizar los salones de esta Academia en las fechas señaladas en su escrito, corriendo de su cuenta los gastos de alumbrado y demás que originen esas fiestas.

EXPLICACION DEL DONATIVO DEL SR. PRESIDENTE

(Sesión del 9 de octubre de 1919)

Señores académicos: hace cerca de dos años que tenía dispuesta la suma de mil quinientos pesos, para ofrecerla como un pequeño donativo a la Academia, más he ido demorando la entrega sin darme cuenta de ello, y a la postre he visto que aunque la cantidad que hoy dono es en extremo exigua, si se compara con los honores y todo género de distinciones de que me ha hecho objeto la Corporación, durante el largo período de más de ocho lustros que formo parte de ella, no debo demorar su entrega, a fin de que la emplee como lo tenga a bien, pues mis años se van acumulando de modo alarmante y pudiera suceder que se interrumpiese el curso de mi vida, sin haber realizado este insignificante testimonio del respecto que ha inspirado siempre la Corporación, a este modesto obrero de la ciencia, que ha hecho en su obsequio cuanto ha podido.

Reitero a los señores Académicos, la expresión de mi más profundo respeto y les pido mis excusas por el tiempo que les he ocupado en asunto de tan escaso valor.

He dicho.

EDEMA DE LA LARINGE COMO COMPLICACION

Por el Dr. D. Hernando Seguí.

(Sesión del 9 de octubre de 1919)

Hacer una ligerísima reseña de las afecciones en que puede presentarse el edema de la laringe, antiguamente llamado edema de la glotis es lo que me propongo en este trabajo.

Edema laríngeo en casos de grippe.—De edemas laríngeos en casos de grippe se han publicado varias observaciones; pero en casi todas se trata de enfermos cuya laringe estaba ya atacada anteriormente por sífilis o tuberculosis, y en la epidemia que acabamos de pasar no tengo noticia de que se haya presentado.

Yo he visto dos casos. Uno es un hombre de 29 años, que no acusaba ningún trastorno anterior en su laringe, no había tenido jamás la voz velada. El otro es una mujer de 34 años que once años atrás había adquirido la sífilis y los estigmas de ellas eran bien visibles: presentaba cicatrices de gomas periósticos en las piernas y la nariz tenía la forma de silla de montar; refería, además, la enferma que en diversas ocasiones había estado muy ronca. En ambos casos el edema asentaba sobre los aritenoides, dejando libre la epiglotis. Los dos curaron con el tratamiento médico. No hubo necesidad de abrir la tráquea a pesar de ser enorme la tumefacción y alarmante el tirage, especialmente en el primer caso.

En la difteria no conozco más que una observación de edema publicada y en ella no se ve claro si los fenómenos asfícticos eran debidos a una invasión de falsas membranas en la laringe o al edema de ésta.

En la fiebre tifoidea el edema de la laringe puede presentarse y hasta Griessinger asegura que se le encuentra en la quinta parte de los casos; pero no se traduce más que por síntomas de una laringitis banal. No tiene, por tanto, interés clínico alguno.

De las tres enfermedades crónicas, más frecuentes de la laringe: *sífilis, tuberculosis y cáncer,* es la primera la que con frecuencia se complica de edema, sobre todo en sus manifestaciones tardías. En la *tuberculosis* es rarísima y los casos publicados son de infiltración bacilar más que de edema propiamente dicho. En cuanto al *cáncer,* excepcionalmente se complica de un edema clínicamente apreciable y la muerte sobrevenida algunas veces por disnea súbita debida a edema, ha sido motivada por la administración imprudente de un tratamiento iodurado para diagnóstico diferencial con la sífilis.

Si el edema que complique cualquiera de estas tres afecciones hace necesaria una traqueotomía, esta no puede hacerse alta (intercrico-tiroide) como está recomendada por el edema primitivo, hay que hacerla muy baja o por lo menos sobre los dos primeros anillos de la tráquea.

EDEMAS TRAUMÁTICOS.—Las quemaduras por ingestión de líquidos hirviendo, pueden determinar un edema de la laringe, edema que puede llegar a ser mortal si la traqueotomía no se practica a tiempo. Ví un caso que me recordó mucho otro análogo descrito por S. Lastra. Un muchacho a quién llamaban, en el pueblo de su residencia, *el bobo,* fué invitado a tomar chocolate y le dieron una taza que estaba hirviendo, diciéndole que la etiqueta exigía beberlo todo de un golpe, como hicieron los demás porque sus tazas estaban frías. Dos días después lo ví. Tenía

la farigen roja; en la región aritenoidea un edema considerable y cualquier movimiento de deglución le ocasionaba un dolor insoportable.

Este muchacho curó, después de grandes sufrimientos, sin haberle practicado la traqueotomía, porque en él más que la disnea predominaba la disfagia. Pero he leído en el *Bristish Med. Journ.*, la observación de un niño de cinco años que había tratado de beber una tetera llena de agua en ebullición; a las cuatro horas: respiración difícil, tos violenta y agitación tan intensa que hizo necesaria la traqueotomía. *Las contusiones y las fracturas de la larige* pueden complicarse de edema. Estos accidentes se han hecho bastante comunes desde que se ha generalizado el *foot-ball.* Un médico de 32 años, jugando al foot-ball, recibió un puntapié en la mitad izquienda de la laringe. Afonía inmediata, sin dolor, ni disnea. Siete horas después: edema enorme de toda la mitad izquienda de la laringe salvo la epiglotis; afonía completa y disfagia; pero no disnea; alguna expectoración sanguinolenta. Curó en quince días con tratamiento médico nada más. (1).

Edema en las afecciones renales.—El edema brightico de la laringe no es, como pudiera pensarse, una de las localizaciones del anasarca que aparece en el período de declinación de las nefritis crónicas. Si el médico se fija en los casos que trata o ha tratado y lee con atención las observaciones que se han publicado, verá al edema laríngeo manifestarse siempre como única localización de la exudación serosa, cuando todavía los síntomas de la nefritis están poco manifiestos y no son raros los casos en los que la enfermedad de Bright ha sido descu-

(1) Journal of laryngol.

bierta con ocasión del accidente laríngeo. Esto no debe sorprendernos porque en estos casos no nos encontramos en presencia de un desorden patológico determinado por la insuficiencia renal, sino de una laringitis benigna desde el punto de vista infeccioso; pero que se ha hecho edematosa y mecánicamente peligrosa a causa de la existencia de nefritis.

El edema laríngeo en la nefritis es casi siempre bilateral y extendido a todo el vestíbulo laríngeo; con frecuencia está acompañado del edema de la úvula y de los pilares del velo. Debe tenerse muy presente que el síntoma faríngeo, la disfagia, precede al síntoma laríngeo, la disnea.

SÍNTOMAS EVOLUCIÓN.—En el curso de una nefritis de evolución lenta, aparece muchas veces el edema de la laringe sin haber sido precedido de edemas periféricos y esto ha hecho decir a muchos autores, Fauvel y Frankel entre ellos, que puede surgir como la primera manifestación de la enfermedad de Bright; pero esto no es exacto, un examen previo de la orina del enfermo hubiera permitido descubrir la nefritis. Precedido o no por síntomas de nefritis el acceso debuta siempre por disfagia, sin síntomas generales, después más o menos bruscamente, se presentan los trastornos respiratorios. El enfermo refiere al médico que experimentó al principio entorpecimiento y dolor al tragar, que la disfagia se fué acentuando al extremo de no poder tragar la saliva sin grandes dolores y que a los diez o doce días de haber empezado estos trastornos de la deglución, sufre un ahogo una estrangulación que el compara a un cuerpo extraño que hubiera obliterado la entrada de la vías aéreas.

Los progresos de la disnea son habitualmente muy

rápidos y hay que estar prevenidos contra una asfixia inminente que obligue a una traqueotomía de urgencia.

La voz ronca al principio se extingue casi completamente cuando el edema es voluminoso.

La tos sobreviene a consecuencia de la penetración de líquidos en la vías aéreas cuando el edema por su volumen impide mecánicamente la deglución.

No es necesario para el diagnóstico el examen de la laringe, basta ver la garganta donde salta a la vista un edema considerable de los pilares y de la úvula edema con frecuencia traslucido, alguna vez rara, roja.

El pronóstico es serio. De diez enfermos cuyas observaciones recoge Brousse en su tesis doctoral, cinco murieron de asfixia. Se ve pues la necesidad de no diferir de traqueotomía tan pronto la disnea se haga permanente.

Edema iodico.—Es este un edema al que no se da importancia generalmente y que la tiene grande por su frecuencia. Es cosa corriente entre los médicos ordenar ioduro de potasio a dosis progresivamente crecientes para hacer diagnóstico diferencial entre las neoplasias malignas y la sífilis de la larige, recordando aquel aforismo de Hipocrates que tanto repetía el Doctor Rafael Cowley, "Natura morborum curationes ostendum". Esa práctica es peligrosísima porque hay que tener siempre presente *que un edema ligero recayendo en una larige estrechada ya por una infiltración patológica preexistente se convierte por ese hecho en una amenaza de asfixia mortal.*

La reacción Wassermann da el diagnóstico más pronto y no crea el peligro de la administración del ioduro

Síntomas. En los casos ligeros el iodismo laríngeo se caracteriza por afonía y disfagia. En los casos más graves la ansiedad respiratoria aumenta: el paciente sufre una disnea creciente caracterizada por inspiraciones muy penosas, largas y sibilantes, seguidas de expiraciones cortas y silenciosas; hay cianosis de la cara y de los labios y tirage supra y sub esternal.

Esta disnea presenta a veces paroximos causados probablemente por espamos sobre añadidos al edema y presenta también remisiones que son muy peligrosas porque alejan la idea de una traqueotomía que es sin embargo, necesaria. La muerte rápida en una crisis es en efecto la terminación habitual de los casos graves si no se ha abierto a tiempo la tráquea.

En los casos beningnos o de mediana intensidad la curación sobreviene gradualmente, tres o cuatro días después de la cesación del medicamento que originó el edema.

Edemas nerviosos.—En este grupo se incluyen dos edemas laríngeos: uno, bien individualizado clínicamente, la enfermedad de Quincke localizada a la laringe y el otro la urticaria laríngea.

En casi todas las observaciones de urticaria laríngea que he leído se hace constar que el enfermo había comido almejas, langosta o algún otro crustáceo. Son indudablemente casos de intoxicación o de anafiláxis alimenticia. Queda solamente la enfermedad de Quincke como edema nervioso o por lo menos de causa todavía desconocida.

Enfermedad de Quincke.—Quincke la define así: "Tumefaciones edematosas de doz a diez centímetros "que se presentan en placas bien circunscritas en la "piel y el tejido celular subcutáneo. Estos edemas

"tienen límites indecisos la coloración normal de la "piel no está modificada, alguna vez un poco más pá- "lida o más rosada. Las mucosas pueden ser ataca- "das: labios, velo del paladar, faringe y laringe, estó- "mago e intestino. Los edemas se instalan brusca- "mente y desaparecen en algunas horas, en algunos "días a lo más. El estado general no se afecta habi- tualmente".

Etiología. Esta afección singular se presenta con frecuencia, como hereditaria y, pudiera decirse familiar. Osler, en una familia, ha podido averiguar la existencia de casos en cinco generaciones y Ricochon ha asistido siete miembros de una familia, de enfermedad de Quincke. El estado neurópático, el artritismo se encuentran frecuentemente entre los antecedentes de estas familias.

Los dos sexos son igualmente atacados; la época de las reglas parece predisponer a los ataques; el embarazo, en cambio, los suspende siempre. La enfermedad se declara habitualmente entre los veinte y cuarenta años.

Causas ocasionales.—La influencia de una fatiga local, el surmenage general, las depresiones nerviosas, las grandes emociones las contrariedades, son relatadas en un gran número de observaciones como causas ocasionales. La excitación de un tronco nervioso produce el edema en el territorio inervado, susceptible de generalizarse enseguida, la observación de Lewin tiene toda la claridad y precisión de una experiencia: Un otorréico sufre en la caja una cauterización con ácido crómico; la cuerda del tímpano fué atacada, porque inmediatamente apareció un edema enorme en la mitad correspondiente de la lengua, después de toda la lengua, de la laringe, la frente, de las manos y de la región maleolar.

Síntomas.—La crisis sobreviene sin prodromos o es anunciada por un ligero estado febril, embarazo gástrico, nervosismo y somnolencia. El edema tarda algunas horas en desarrollarse; pero se ha visto en algunos minutos ponerse tumefacta la mitad de la cara. Toda la cara y todo un miembro pueden ser invadidos. Dura el edema algunas horas o dos o tres días y después desaparece como había venido. Si durante la crisis se observan vómitos y diarrea es indicio de que se ha localizado la afección en las vías gastro-intestinales.

Concretándome a la localización en la laringe que es el objeto de este artículo, diré que se observa en el 21% de casos de edema angio-neurótico o enfermedad de Quincke y que el primer síntoma es el acceso de sofocación, este sobreviene siempre muy rápidamente, ya el enfermo se despierta ahogándose, ya comienza a sentir un estorbo en la garganta, después disnea con tirage y después *algunas veces en pocos instantes, sin que haya habido tiempo para hacer nada,* la asxia mortal. La evulución es rápida y en los casos favorables, después de algunas horas de disnea máxima los síntomas se atenúan poco a poco.

Durante toda la crisis, si no se ha intervenido, no se debe perder de vista un instante al enfermo para traqueotomizarlo al primer amago de asfixia.

En el momento del acceso la afonía es completa, pero desde que cesa la disnea la voz recobra su normalidad, carácter importante, dice con razón Garel, porque indica que aquí al contrario de lo que sucede en los otros edemas laríngeos, no hay lesión orgánica del aparato vocal.

Pronóstico.—La curación es la regla; pero la traqueotoméía es con frecuencia necesaria porque se re-

gistran bastantes casos de muerte por no haberse practicado oportunamente.

Edemas mecánicos o por obstáculo en la circulación de retorno.—Bajo esta denominación están comprendidos los edemas de la asistolia y los edemas por compresión venosa y linfática.

El edema laríngeo de origen cardíaco es ciertamente muy raro; no he encontrado más observaciones que las cinco publicadas por Sestier. De todos modo no tiene valor clínico alguno porque no adquire proporciones que obliguen al médico a fijar en él su atención. El edema por compresión venosa y linfática se ha observado en el bocio, en los tumores malignos del cuerpo tiroides, los cánceres del esófago, las adenopatias y tumores de la región cervical inferior, los tumores del mediastino, el aneurisma de la aorta y los abscesos por congestión.

De este edema puede decirse lo que del anterior, no toma jamás grandes proporciones; no amenaza nunca la vida.

El único interés que puede tener su comprobación es el de que obligue a investigar la causa, pudiendo así conducir al descubrimiento de un cáncer del esófago o de una aneurisma de la aorta.

Diagnóstico.—El edema verdadero, el que está constituido por una exudación serosa submucosa, apareciendo la mucosa gris o gris rosácea, traslúcida y parecida a la gelatina, no puede confundirse más que con un mixoma o con la infiltración edematosa tuberculosa. El diagnóstico se hará fácilmente por el aspecto del tumor y sobre todo por la marcha crónica, en el primer caso. En el segundo, la evolución, también crónica y otras localizaciones tuberculosas aclararán el diagnóstico. Con una infiltración

gomosa antes de la ulceración, el diagnóstico podría ser más difícil; pero el principio de un edema data de algunas horas, el de la lesión sifilítica es ya antiguo, el mercurio, *nunca el ioduro*, será administrado en caso de duda.

En presencia de un edema inflamatorio, al parecer primitivo, es necesario asegurarse por examen del suelo de la boca, de la faringe y del cuello, de que este edema no es colateral, es decir que no es consecutivo a una colección de pus peri-laríngeo o a un flemón peri-amigdalino porque entonces el pronóstico y tratamiento son muy distintos.

Todo edema laríngeo impone la investigación de la albúmina en la orina y de los pequeños síntomas del brightismo porque puede depender de una nefritis.

En cuanto al edema angio-neurótico o enfermedad de Quincke, no puede confundirse con nada; basta conocer la enfermedad para hacer el diagnóstico puesto que el edema se presenta antes en la piel.

Debará el médico informarse siempre de si el enfermo ha tomado una poción iodurada.

Tratamiento.—Los edemas,, cualquiera que sea su causa, deben ser sometidos al tratamiento indicado para el edema primitivo: Reposo absoluto, poción de opio y bromuro para calmar la tos, fomentos helados o calientes (prefiero estos últimos) alrededor del cuello y pulverizaciones de adrenalina y cocaína (Sol: cloruro adrenalina Parque Davis & Co. al 1 por mil—20.00 Clorhidrato de cocaína—un gramo Agua recientemente hervida 250.00), Alimentación muy moderada y reducida a líquidos).

Si a pesar de este tratamiento hay amenaza de asfixia es necesario practicar la traqueotomía. Bueno es recordar que basta para estar a cubierto de to-

do peligro la laringotomía intercrico-tiróidea, operación fácil; rápida y sin hemorragia alguna. Solamente cuando se trate de sífilis, cáncer o tuberculosis, en una palabra de una laringitis crónica complicada de edema hay que hacer la traqueotomía baja por lo menos sobre los dos primeros anillos de la tráquea.

Los edemas angioneuróticos, enfermedad de Quincke, demandan una rápida derivación y desinfección intestinal.

En caso de edema brightico: Un purgante de aguadiente alemán, teobromina suspendida en julepe gomoso porque la disfagia no permite cápsulas ni obleas supresión de la sal en la alimentación durante algún tiempo después de pasado el edema.

NOTA NECROLOGICA

EL DOCTOR ABRAHAM JACOBI

Por el Dr. Julio F. Arteaga.

La Academia de Ciencias de la Habana me hace honor inmerecido, al permitir que presente un tributo póstumo a quién en vida fué figura respetable y venerada del cuerpo médico de los Estados Unidos, de Abraham Jacobi, que falleció el 10 de julio de este año.,

Para comprender mejor los méritos de Jacobi, se impone conocer su biografía y por eso a grandes rasgos repetiremos algo de la vida interesante de este verdadero grande de nuestra profesión, y que hizo decir a aquel hombre público que se llamó Carl Schurz: "Jacobi: la personificación de la concencia cívica".

Hartum, a principios del siglo pasado no sería más que una pequeña aldea alemana a orillas del Weser, pero en ese villorio, el 6 de mayo de 1830, fué donde vío la primera luz Abraham Jacobi, el hijo de un matrimonio judío de humildísima posición. Y allí también fué donde aprendió a leer, escribir y contar, cuando no estaba ayudando a sus padres a cultivar la tierra.

Hasta el año 1841 esa fué la vida de aquel niño, que tenía por único patrimonio la persecución injusta a su raza, pero entonces pasó a Minden, abandonando sus quehaceres de campesino, para emprender estudios comerciales.

Después de estar dos años en Minden, deseoso su padre de probar los adelantos del hijo, le inscribió en la Escuela Comercial, pero a los once días de práctica, detrás de un mostrador, un incidente vino a descubrir que el joven Jacobi, a pesar de lo mucho que se critica a los judíos de ser interesados, no servía para comerciante, pues le faltó carácter para exigirle a un comprador, el importe completo de una venta realizada.

Decidido a estudiar carrera, continuó instruyéndose con bastante provecho, logrando a los diez y siete años de edad, ingresar en la Universidad de Griefswald, en donde se dedicó a los estudios de las lenguas orientales hasta que atraído por Sigmund Schulze, comenzó a estudiar anatomía y fisiología.

Muy estrechos debió encontrar los límites pedagógicos de Griefwald pues al poco tiempo pasó a Gottingen, al lado del gran Virchow, estudiando con él, anatomía patológica. Sin embargo, al año abandonó a Virchow en busca de las clínicas de Bonn y de cuya universidad al fin, recibió su título de médico en 1851.

Al pasar a Berlín, donde debía doctorarse, fué detenido por la policía, acusándole de ser un revolucionario activo, pues se le probó que tenía y prestaba libros que estaban prohibidos por el gobierno y además él no negó su amistad con Freiligrath, Marx y otros revolucionarios prusianos del movimiento de 1848, en el cual prestó sus conocimientos ya adquiridos como estudiante de medicina.

Después de permanecer en la prisión de Colonia durante más de un año, logró ser absuelto de la acusación que se le hizo:—hablar irrespetuosamente del Rey y del Gobierno. Sin embargo, sufrió en Minden seis meses más de encierro por este delito de *lesa majestad.*

Afortunadamente en la cárcel de Minden tenía de amigo al alcaide y éste, que admiraba el talento de Jacobi, dejó escapar al prisionero.

Tenía entonces el doctor Jacobi, veintitrés años.

Por caminos extraviados y temeroso de ser capturado huyó a Hamburgo, pero antes logró despedirse, y para siempre, de su desconsolada madre en Hartum.

De allí pasó a Inglaterra aunque desconocía el idioma del país, y después de probar fortuna como médico en diversas ciudades, se convenció que tenía que emigrar, pues casi nadie recurría a él, y dicen que el único que lo llamó no le pagó sus honorarios.

Embarcose nuevamente y al llegar a Boston, encontró allí compañeros de la revulución del 48 pero ni el apoyo de sus amigos desterrados lograba abrirle paso en su profesión y se sentía fracasado.

En esta época, para no perecer de hambre se convirtió en escritor y traductor, valiéndose de sus vastos conocimientos lingüísticos.

Pero al fin un cambio de suerte vino con un cam-

bio de residencia, pues establecido en la ciudad de New York, empezó a hacer clientela, ejerciendo la medicina en general sin intentar ninguna especialidad. Tuvo que dedicarse a todo entre la pobre colonia judía, hasta que en 1857 por ser ya bien conocido entre los médicos, empezó a dedicarse exclusivamente a la pediatría su especialidad predilecta,dando a conocer su nombre, con su conferencia sobre patología de las enfermedades de la infancia.

En 1868 en el New York Medical College lo nombraron para desempeñar la cátedra de Enfermedades de la Infancia, pero no fué hasta 1870 que la Universidad de Columbia lo nombró Catedrático de la Clínica de Enfermedades de la Infancia.

Desde entonces su reputación fué creciendo:—todas las principales sociedades científicas, incluyendo esta Academia que lo hizo Socio Correspondiente en septiembre 25 de 1887 a petición del doctor C. Finlay, otro grande del saber, se disputaron tenerlo entre sus socios de mérito, y hasta la Academia de Medicina de París lo hubiera contado como corresponsal, de haberlo solicitado, pero él entendía que esos honores jamás debían ser pedidos y sí otorgados; los principales hospitales de New York tuvieron en él un clínico sagaz, cuya autoridad siempre respetaban los demás médicos, y hasta la Universidad de Berlín en 1895, sin olvidar quizás sus antecedentes revulucionarios, se honró confiriéndole el nombramiento de Catédratico de Pediatría, que no quiso aceptar, pues como él decia "ya no se sentia alemán y si americano"

ACTA DE LA SESION CIENTIFICA DEL 24 DE OCTUBRE DE 1919

Presidente.—Dr. Juan Santos Fernández.

Secretario.—Dr. Jorge Le-Roy.

Académicos concurrentes.—De número, Dres.:J. P. Alacán, R. de Castro, L. F. Rodríguez Molina, M. Ruiz Casabó, F. Torralbas, C. de la Torre y J. A. Valdés Anciano.

Corresponsal.—Dr. Julio F. Arteaga.

Disculparon su ausencia el Dr. Fernández Benítez por enfermedad, y el Sr. Luis Morales, por haber tenido que embarcarse precipitadamente a los Estados Unidos, por estar gravemente enfermo su señor padre.

Se da lectura al acta de la sesión anterior (9 de octubre) la que tampoco pudo ser aprobada por no existir el quorum reglamentario, razón por la que se celebra esta sesión con el carácter de científica.

Se da cuenta de una comunicación dirigida por la Secretaría de Agricultura, Comercio y Trabajo solicitando se le informe si la palabra SEROBACTERINA puede considerarse como término genérico a los efectos de inscripción de marcas.

Se acuerda designar al Dr. José P. Alacán para que emita el informe solicitado.

El Dr. **Raimundo de Castro** da lectura a una sentida nota necrológica sobre el profesor de medicina legal Dr. Antonio Lecha Marzo, recientemente fallecido y para la que había pedido un turno desde la sesión anterior. En ella analiza la obra admirable llevada a cabo por el insigne desaparecido, víctima de la influenza, cuado esa pandemia azotó a su país.

Sometida adiscusión dice el Dr. **Torralbas** que la muy erudita comunicación presentada por el Dr. Castro, nos ha mostrado de manera elocuentísima la labor realizada por el jóven profesor arrebatado a la ciencia y entiende que la Academia debe asociarse a la pérdida sufrida consignando en sus páginas el dolor que le causa tan inesperada desgracia.

El Dr. **Carlos de la Torre** propone que se envie una comunicación a la viuda y otra al Dr. Lecha Martinez, manifestándole el sentimiento de esta Academia por tan irreparable pérdida.

El Dr **Castro** dice que cuanto se haga por honrar la memoria del Dr. Lecha Marzo lo estimará como un alto honor y al mismo tiempo un deber por su parte, pues le unían al expresado profesor lazos de verdadero afecto y admiración.

El Sr. Presidente designa al Dr. Castro para que se haga intérprete de los sentimientos de la Academia con la familia del desaparecido y no existiendo el quorum para continuar tratando los otros asuntos oficiales anunciados en la orden del día, dá por terminada esta sesión.

NOTA NECROLOGICA

DOCTOR ANTONIO LECHA MARZO

Por el Dr. Raimundo de Castro y Bachiller.

(Sesión del 24 de octubre de 1919)

Señor Presidente de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana:

Señores académicos:

Señores:

Para los que cultivamos con amor la rama de las Ciencias médicas llamada Medicina Legal fué dolorosa e inesperada sorpresa la muerte ocurrida en mayo pasado del talentoso maestro doctor Antonio Lecha Marzo, Catedrático de esa asignatura en la Universidad de Sevilla y con cuya amistad se honraba el que os habla y cree cumplir un deber, al pedir que en esta primera sesión de la Academia de Ciencias Médicas de la Habana, después de conocer su falleci-

miento se haga constar en acta el sentimiento de esta Institución por la pérdida que a las ciencias médicas significaba su desaparición del mundo de los vivos.

La temida influenza cortó en 72 horas, en pleno vigor intelectual la vida de este joven sabio ya que solo contaba 31 años de edad y había sido consagrado como maestro desde los diez y seis años, en que alumno de la Facultad de Medicina de Valladolid y en el gabinete de consulta de su tío y protector el doctor Luis Lecha Martínez, en el atardecer de un día otoñal, ya con excasa luz se le ocurrió modificar el procedimiento de Donogan y para la obtensión de los cristapiles de hemocromógeno agregando a los reductores piridina y sulfuro de amonio, una gota de solución iodo-iodurada y pudo aquella alma juvenil contemplar atónita abundantes cristalizaciones que le hicieran como él mismo describe, aquellos instantes arder en júbilo y comprender que si la carrera de las armas, que si el arte, que si la medicina misma por su ejercicio en la práctica clínica diaria podían suministrar muchas satisfaciones, también la investigación científica, el afán de buscar verdades y hechos nuevos era compatible con las ambiciones de gloria.

Comunicado enseguida tal hallazgo al Profesor Mario Corrara de Turín, tardó sólo el espacio necesario para que el correo trajera la afirmación de tan esclarecido maestro, que le pedía la monagrafía para ser publicada como lo fué, en los Archivos que dirigían Corrara y Lombroso, y de aquí en adelante estos maestros de fama mundial lo estimularon y le dieron ocasión para lucirse quejándose él por el contrario del poco estímulo que encontró en su patria, sucediéndole como a Cajal, que hasta que el mundo exterior no lo dío a conocer, España no sabía o no habra

querido saber el estupendo cerebro que contaba entre sus hijos.

Así pues desde ése día del mes de Octubre de 1905 hasta los días en que le sorprendió la muerte, este incansable joven, siguiendo el consejo de Cajal del *enérgico querer*, nos alumbró el camino de la Medicina Legal y la Toxicología, pues podemos decir que quizás debido a la guerra que asoló a Europa en estos últimos cinco años y que absorbía a los sabios que cultivan esta ciencia en Francia, Bélgica, Italia Alemania y Autria parecía este admirado personaje, el porta estandarte de esta rama de la medicina, porque aunque el jefe de la escuela médico legista española es indudablemente el Profesor Tomás Maestre de la Universidad de Madrid, sin embargo éste por su edad parece estar ya en el sereno puesto de las verdades conquistadas emitiendo consejos y enmendando errores, y era para Lecha Marzo lleno de vida, de juventud y de ambición, dotado de una vasta cultura y de un expléndido cerebro, el llevar el pabellón en medio de la lucha ardorosa de las pasiones humanas más grande quizás que la material de la guerra a nuevas conquistas, a triunfos hermosos, que ceñían ya sobre su joven frente los laureles de la victoria, pues como él mismo decía copiando sus mismas palabras "hay que afirmar que la juventud es precisamente la edad de todos los romanticismos y de todas las conquistas comprometodoras". Las tierras luminosas del pensamiento esperan a todos los conquistadores y los filones de la ciencia son inagotables. Es preciso que entre nosotros jóvenes todos los que puedan se lancen por el camino de la labor original y de la investigación científica".

Antonio Lecha Marzo nació en Filipinas, el 7 de Febrero de 1888 hijo del Capitán del Ejército espa-

ñol Don Mariano Lecha Martínez muerto en campaña en "La Laguna" Filipinas en 12 de Octubre de 1897. Huérfano pues a los 9 años de padre quién ya lo era de madre, pasó al lado de su tío el doctor Luis Lecha Martínez, profesor de Medicina Legal en la Universidad de Valladolid, que fué desde entonces su segundo padre guiándolo, educándolo y queriéndolo como lo demuestra el sobrino agradecido en su lección inaugural al tomar posesión de la cátedra de Medicina Legal de Granada con las siguientes palabras, "Mis primeros pasos en la ciencia y en la vida fueron dados con mi tío Lecha Martínez... Me unió en todos los momentos a su obra científica, me inspiró un amor intenso a nuestra bella ciencia, fué mi guía y mi protector en la vida y en este momento que debía llegar de la emancipación yo vuelvo los ojos a él como uno de los más puros amores de mi vida".

No es de extrañar pues la pasión de Lecha Marzo por la Medicina Legal habiendo crecido en el laboratorio y la biblioteca de su tío que lo inclinaba a esos estudios y que con disposiciones para ello descollara tan temprano, teniendo esos medios y esa guía desde su adolescencia.

Como todos esos grandes hombres, el cerebro de Lecha Marzo, era multiforme y no se crea que porque desde tan joven se inclinara decidimente a la Medicina Legal no puso atención y brilló donde quiera por donde pasó. En Anatomía, en Disección fué alumno notable dejando trabajos de tanto mérito como "Una contribución al estudio de los arcos palmares", "Memorias sobre las circunvoluciones cerebrales", que le mereció un premio, "Observaciones originales acerca del sistema arterial del pie", "Anomalias de la arteria renal", "Numerosas variaciones musculares", obte-

niendo felicitaciones y estímulo de opinión tan valiosa como la de Poirier. En Histología inicia sus conocimientos micrográficos bajo la dirección del Prefesor López García, y al encontrar difcultades para el procedimiento clásico de obtener cristales de hermina nace en su cerebro la idea de buscar un nuevo derrotero que le da ocación para su primer descubrimiento, y de este modo fué un brillante estudiante toda su carrera, hasta que en 1912 como corona a tanto triufo presentó su monumental tésis para el Doctorado "Dibujos papilares de la mano con medio de identificación" que le valió la calificación máxima de Sobresaliente.

Inmediatamente después de recibirse se presenta a oposición para la plaza de médico de Sanidad militar y obtiene el segundo puesto de su promoción, y destacado acto seguido al ejército de Africa bajo las órdenes del general Silvestre, está presente en la batalla de Kurda, donde asistiendo heridos bajo el fuego enemigo es señalado por su valor y actos heróicos en la orden del día, es llamado de seguida a España por el Rey, quién le otorga el mérito militar con derecho a pensión, y lo hace profesor de la escuela de policía de Madrid, y él para organizar esta misma escuela gestiona y es pensionado por la comisión de Ampliación de Estudios y pasa al extranjero como él dice después de haber servido a su patria y a su Rey con las armas en la mano, pues para completar su carácter era un patriota y como él mismo manifestó, al verse de uniforme fué uno de los días más felices de su vida recordando a su padre.

Y su hombría de bien, la rectitud de su carácter, y la bondad de su corazón lo pintan sus dos actos siguientes: primero, al promulgarse la ley del retiro

de los Catedráticos obra de su amigo el ministro Alba, fué a Barcelona donde se retiraba al profesor por la edad y palpó el medio y acercándose al Decano Rodríguez Méndez, le dice que había desistido de ir a la oposición por que veía el disgusto que causaba allí el retiro y que no quería que nadie pensara que él, por su amistad con Alba, pudiera haber influído para la ley del retiro con miras a aquel puesto, y además que como él era más español que catalán y muchos catalanes son más catalanes que españoles, él no iba a estar bién allí; y segundo, cuando pasa por permuta a Sevilla abandonando a Granada en medio de sus triunfos, para permitir como él decía, que su contrincante Alvarez Toledo la ocupara en nueva oposición como sus méritos lo hacían acreedor.

Llega a Lieja y allí estudió al lado de Corín, Stockis y Welch en unión de quién publicó el "Manual practique de dactiloscopie", que fué un éxito editorial "y obtuvo muchos elogios de la crítica científica. Tambien estuvo en Italia y Alemania.

Cuando volvió a España obtuvo la plaza de Profesor auxiliar de Medicina Legal de la Universidad de Madrid y al lado de Maestre concluyó, podemos decir su perfeccionamiento y ya en 1914 le vemos obtener por oposición reñidísima ya que tenía por contricante a hombre eminente como Ramón Alvarez Toledo, la plaza de catedrático de Medicina Legal en la Universidad de Granada; allí publicó su famoso tratado de Autopsias que han elogiado el Profesor Carlos Henríquez de Oporto diciendo "que sale fuera de lo vulgar y de lo conocido hasta ahora". "Es a la vez la obra de un sabio y de un hombre práctico de Laboratorio", y Peixoto Director del Instituto de Medicina Legal de Río Janeiro al manifestar que "Estu-

diando las obras de Lecha Marzo me convenzo que en Europa no se encuentra en el cuerpo de la Medicina Legal una labor que pueda compararse a la suya más que la de Dominicis de Milán". Agregando Corín de Bélgica, que quisiera tener tiempo para traducir los libros de Lecha Marzo a sus alumnos, en los cuales aparece al fin la medicina legal como ciencia *per se.*

De aquí pasó a la Universidad de Sevilla donde le sorprende la muerte en la empresa asombrosa, dado sus cortos años que no se concibe el tiempo material para ello, de publicar su monumental "Tratado de Medicina Legal y Toxicología" en seis volúmenes que será el pedestal magnífico sobre el cual perdurará su nombre mientras en el universo haya un sér que palpite y se emocione por ese compendio de todas las ramas de la Medicina y que incluyendo la Historia, el Derecho, la Filosofía, las letras y en una palabra todo lo que constituye la vida y la muerte sobre este planeta se llama Medicina Legal.

De esta obra admirable, comparable únicamente sino superior a la que fué en su época, la de don Pedro Mata que por décadas ha sido en Medicina Legal y Toxicología el guía luminoso de los médicos de habla castellana, en que no solo aparece cuanto en España se ha hecho, sino también en las repúblicas Americanas de origen latino, no vió la luz pública sino el primer fascículo del primer tomo cuando la muerte le interrumpió, pero por fortuna el resto de esta obra ha quedado en condiciones de publicarse, pues él la tenía lista y podremos muy pronto saborear sus exquisiteces que por desgracia vendrá aureolada por el respeto y la veneración a la muerte, cuando hubiéramos querido verla discutida y ensalzada por los críticos capacitados.

La personalidad de Lecha Marzo se hizo sentir en el mundo científico desde su vida de estudiante, ya que muchos de sus trabajos los hizo en esa época, y tuvo que sostener como sucede siempre a estos hombres polémicas ardorosas aunque tuvo la satisfacción a veces de derrotar a hombres ya consagrados y que éllos así lo reconocieran, como sucedió con Sarda y Caffort de Montpellier que querían quitarle la prioridad de su descubrimiento de los cristales de iodohemocromógeno en 1906, ignorando que en 1905 Lecha Marzo había descrito su técnica y en la Sociedad de Medicina Legal de Francia aceptó el mismo Sarda su derrota.

En 1907 hace nuevos estudios de la corteza cerebral que Cajal honró con dibujos originales de sus preparaciones. Da un nuevo método de obtención de cristales permanentes de hemocromógeno y distintos trabajos sobre la influencia de la luz solar, de temperaturas elevadas, de los agentes químicos, de la edad, de la putrefacción en la obtención de las cristalizaciones de las sales de hematina. Otro sobre cristales de Bromo-hematina, también sobre la prueba de Barberio en el diagnóstico de las manchas de esperma, sobre la reacción sulfhídrica de Icard. Sobresaliendo sobre todo su *Identificación del esperma* que Dominicis dice ser la más completa monografía moderna sobre ello. Si esto fué en química legal el mismo año escribía sobre Antropología criminal "La equivalencia del delito y de las psicopatías sexuales en los animales". "Las anomalías del regicida Mateo Morral a la luz del positivismo criminológico italiano". "El cerebro de los criminales" indicando la coincidencia de la fosilla vermiana con la duplicidad o triplicidad de la dura madre. Y unas monogra-

fías de Policía judicial científica a una de las cuales hizo el prólogo Ottolenghi de Roma.

En 1908 publicó "Contribución al estudio de una anomalía reversiva de la mano" donde da a conocer la flexión que hoy se conoce con el nombre de *signo de Lecha-Marzo.*

En 1909 sostiene por medio de la *Revue de Medicine Legale* de París polémicas notables con los profesores Fuppe y Kurbitz de Könisberg y con otros de de Lausama y Montpellier sobre los cristales de homocromógeno y lo supérfluo del halógeno. Lecha-Marzo los venció y ellos los felicitaron.

Y fijémonos en que toda esta labor grandiosa que parece de un profesional cargado de años era la obra de un estudiante!

Ya médico y a su vuelta a España en colaboración con su ilustre tío Luis Lecha Martínez y con el concurso de Dervieux, Welch y Dominicis publicaron un *Manual de Medicina Legal.*

Al llevarse por oposición la cátedra de auxiliar de Medicina Legal de Madrid, reveló en unión de Maestre nuevas reacciones microquímicas para las huellas digitales y para obtener dactilogramas.

Además del desempeño de su Cátedra, Lecha-Marzo daba frecuentes conferencias de extensión universitaria en la Central, en Valladolid, en Granada, Sevilla.

Su lección inaugural en Granada *El Momento actual de la Medicina Forense* demuestra el vasto concepto que le merece la Medicina Legal y su conocimiento de las diversas ramas. El año 15 presenta al Congreso de Valladolid su estudio sobre los surcos y fosas de la cara interna de la escama occipital.

En Mayo de 1917 hizo un viaje á Oporto, donde ofreció una conferencia "La contribución de los médicos españoles contemporáneos en los progresos de la medicina".

Y para terminar la lista de sus trabajos citemos quizás uno de los más brillantes y de los últimos que realizó: "Identificación de una persona por el estudio de su esqueleto después de cuarenta años de la muerte". Sí, señores; a petición del juez especial de la causa señor Torres Gisbert, Lecha-Marzo demuestra terminantemente y sin género alguno de duda que los huesos encontrados son los del señor José Gordillo Jiménez cobrador, desaparecido en Septiembre de 1877 después de haber recogido la suma de 15,000 pesetas, y cuya osamenta es hallada al reedificarse la casa y que motiva la detención del antiguo propietario de la misma.

En el campo de la Biología descubre "Las germinaciones de los colores de anilina" lo que le ocasiona una vigorosa polémica pues sus adversarios quieren atacarlo mostrándolo como un destructor de la obra grandiosa de Cajal; y él les demuestra que la obra de este sabio no descansa exclusivamente en los colores de la anilina, y que tiene bases y fundamentos tan sólidos que será siempre inconmovible.

Estas germinaciones de las anilinas y de algunos alcaloides que obtuvo posteriormente y que están estrechamente ligadas a los estudios de plasmogenia de Herrera de Méjico y Leduc de Nantes son ideas de morfología sintética muy atrevidas y quizás con mucho de imaginativas; pero a las cuales no podemos negar un elevado concepto de biomorfogénesis y que le mereció gran importancia al Profesor Ives Delage de la Sorbona, y que el nombre de Lecha-Marzo se

colocara a petición de Leduc en la historia de la biología sintética.

Maestros de fama mundial como Vibert, Balthazard, Lacassagne, Kraffer Loehte, Ziemke, Ascarelli, Leers Lande, Corin, Neger-Gilbert, Kaufman, Dabout, Viviani, Thoinot, etc., etc., traducen sus trabajos y lo citan como autoridad en sus obras. Y como si todo esto no fuera bastante, he aquí los principales descubrimientos que perpetuarán el nombre de Antonio Lecha-Marzo por los siglos venideros, ya que la ciencia le ha reconocido su nombre: *Reacción micro-química de la sangre, de Lecha-Marzo. Cristalización del hemocromógeno en medio ácido, método de Lecha-Marzo. Reacción micro-química del esperma por el ácido fosfomolíbdico. Signo de Lecha-Marzo para el diagnóstico de la muerte real. Signo de las terceras falanges*, etc.

Sus simpatías por los médicos latino-americanos llevábanlo a estrechar lazos de amistad y a dar a conocer en España todas sus producciones, prueba de ello la tenemos en el fascículo ese primero de su obra en que de nuestra misma Habana podemos ver tofografías del Necrocomio, notas, detalles, etc., que de aquí le envió el Dr. Barreras, y era su proyecto acariciado, vehemente y decidido de al terminar esa obra de dar un viaje a América de intercambio científico, y la Habana era uno de los lugares donde nos hubiéramos gozado escuchando su autorizada palabra.

No es posible ni es tampoco mi deseo el exponer aquí detalladamente la vida completa de este malogrado joven, todos aquellos que como yo eran sus admiradores, se enorgullecían con sus juicios sobre nuestros modestos trabajos y buscaban su consejo, encontrarán siempre campo fecundo y nuevo para ha-

blar de este hombre portentoso que con atinada frase lo pintó Rodríguez Méndez al llamarlo "niño ultraprodigio". Yo me conformo con repetir a los que lo conocieron lo principal de su labor, y para los que ha sido un desconocido, bien pocos creo de los que se dedican al estudio de la Medicina y del Derecho, con despertar el deseo de penetrar en su obra portentosa donde encontrarán luz, mucha luz y exteriorizada con una modestia poco frecuente para quien tan joven escala las alturas del saber humano que suele hacerles perder la ecuanimidad, cegados por su propia luz. En él por el contrario encontraba el más modesto estudiante auxilio, estímulo, guía y afecto como verdadero hombre superior, desconocía la mezquindad y el miedo del logrero aventurero.

Descansa en paz joven admirado! y reciba desde aquí el tío anciano y respetable el testimonio de nuestro profundo dolor al ver desaparecer para siempre su hijo espiritual, su hechura, el continuador de su obra y en quien veía realizadas y superadas ya, todas sus aspiraciones y la perpetuación de un nombre ilustre para la ciencia mundial, puesto que los sabios no tienen patria determinada, su patria es el universo entero, y un recuerdo afectuoso para la compañera de su hogar venturoso hasta ayer, y donde hoy reina la sombra oscura de la noche interrumpida solamente por el reir inocente de dos tiernos vástagos fruto de sus amores.

Estas notas y el homenaje que a su memoria rendí en mi Cátedra al inaugurar este curso son una débil muestra del aprecio, del afecto y de la admiración que me unía a este grande hombre, sinceramente afectado por su desaparición, es lo menos que podía hacer en su loor, y sírvanos de estímulo para conti-

nuar nuestra labor sus frases confortantes: "Apuntad a un fin elevado y los honores y las riquezas llegarán sin que tenga uno que tomarse el trabajo de buscarlos; nada debe hacernos retroceder y menos la pretendida insuficiencia de medios y si no llegamos por este medio a la gloria obtendremos en todo caso la estima de los sabios y el respeto y la consideración de nuestros conciudadanos.

¡Descanse en paz el eminente médico y luchador perseverante!

Habana 24 Octubre 1919.

SESIÓN FRUSTRADA DEL 14 DE NOVIEMBRE DE 1919

No pudo celebrarse por falta de quorum.

Asistieron los Sres: Dr. J. Santos Fernández, Presidente; J. A. Presno, Vice-Presidente;; J. A. Fernández Benítez, Vice-secretario y M. Ruiz Casabó, Tesorero; encontrándose ausente en los Estados Unidos de Norte América el Dr. J. Le-Roy, Secretario.

ACTA DE LA SESION PUBLICA ORDINARIA CELEBRADA EL 28 DE NOVIEMBRE DE 1919

Presidente.—Dr. Juán Santos Fernández.

Secretario.—Dr. Jorge Le-Roy.

Academicos concurrentes.—De número.—Dres: A. Agramonte, J. P. Alacán, G. Alonso Cuadrado, J. G. Benasach, R. Castro, T. V. Coronado, G G. Duplessis, J. A. Fernández Benítez, A. Górdon, F. M. Héctor, L. F. Rodríguez Molina, M. Ruiz Casabó, J. A. Simpson y J. A. Valdés Anciano.

Corresponsal.— Dr. Julio F. Arteaga.

Leídas las actas de las sesiones de 13 de junio, 9 y 24 de octubre, fueron aprobadas, lo que no se había hecho anteriormente por falta del quorum reglamentario. Por esta misma razón no pudo celebrase la sesión convocada para el 14 del presente mes.

Se da cuenta de las siguientes comunicaciones:

Entrada.—Del Sr. Oscar Gispert, acompañando plano y funcionamiento de una patente sobre un procedimiento especial para purificar aguas.

Del Dr. A. C. Betancourt, donando algunos folletos para la biblioteca de esta Academia.

De la Secretaría de Agricultura, Comercio y Trabajo, solicitando informe sobre la palabra Bacterina como marca industrial.

De la Secretaría de Estado, remitiendo Nota del Sr. Ministro del Brasil, sobre el Congreso Internacional de Historia de América.

Salida.—Al Dr. Carlos de la Torre, nombrándolo ponente en la modificación de la Ley de Caza, procedente del Senado de la República.

Al Dr. José P. Alacán, nombrándolo ponente para que informe si la palabra Bacterina, es nombre genérico, para resolver una solicitud de marca.

Al Dr. Jorge Le-Roy, confiriéndolo la representación de esta Academia ante las corporaciones similares de los Estados Unidos de Norte América, que visite con motivo de su viaje.

Se da lectura al informe emitido por el Dr. **José A. Valdés Anciano** SOBRE LA CAUSA DE UNA HEMIPLEGIA, solicitado por el Tribunal Supremo, en el expediente de jubilación del Sr. F...R...y M...; quien sufrió a fines de septiembre de 1917 un traumatismo violento e intenso en la región occipital, y en abril de 1918 padeció de una hemorragia cerebral que le produjo la parálisis del brazo y pierna izquierdos. Del estudio de las circunstancias etiológicas y concomitantes del caso, el ponente concluye manifestando no serle posible, por los datos aportados y por los conocimientos que la ciencia pone a nuestra disposición, afirmar que la hemiplegia sufrida por el señor R.... sea consecuencia del traumatismo recibido, y que no encuentra realmente relación de causa a efecto entre un traumatismo recibido en una época y una hemiplegía que se produce seis meses después, hemiplegia de tipo capsular, corriente y vulgar, que vemos producirse en la clínica sin intervención de ningún agente traumático exterior.

Sometido a discusión este informe fué aprobado por unanimidad, acordándose trasladarlo íntegro al Tribunal Supremo.

El Dr. **José P. Alacán** da lectura a su vez al informe solicitado por la Secretaría de Agricultura, Comercio y Trabajo, la que pide se le informe si las palabras "Serobacterina" y "Bacterina" pueden ser consideradas como términos genéricos a los efectos de inscripción de marcas. Del estudio realizado por el ponente, se deduce que la palabra "Bacterina" es genérica y "Serobacterina" es una marca de fábrica que ampara unos productos farmacéuticos usados en este país desde 1914. Por consiguiente la palabra "Bacterina" no puede inscribirse como marca de fábrica, por ser una denominación genérica precisamente por su autor—el doctor Solis Gohen, de Filadelfia—, y "Serobacterina" tampoco puede inscribirse por ser propiedad de una casa cuyos productos, así denominados,

usamos en este país desde hace cinco años con la denominación de "serobacterinas de Mulford".

Sometido a discusión este informe fué igualmente aprobado por unanimidad.

El Dr. **José A. Fernández Benítez** da lectura a un informe solicitado por el señor Oscar Gispert, presentando por el doctor F. Torralbas, acerca de un procedimiento empleado para obtener la PURIFICACION de AGUAS POR METODOS FISICOS. El aparato en cuestión, patentado por nuestra Secretaría de Agricultura, Comercio y Trabajo, lo constituyen unos filtros de arena, un tanque iluminado con lámparas de vapores de mercurio, un tubo de desagüe para el agua en donde sufre durante su paso la acción de los rayos ultra violeta, un tanque para recoger el agua ya purificada y por último una segunda batería de filtros. Del estudio del procedimiento y de los planos del aparato deduce el ponente las siguientes conclusiones: 1o. Que empleando el procedimiento descrito por el señor Gispert, se obtiene un agua limpia y libre de bacterias; y 2o. Que el agua obtenida por el método descrito, queda en buenas condiciones de pureza para utilizarla como bebida".

Sometido a discusión pide el Dr. **Agramonte** se le manifieste escuetamente lo que se pide en la solicitud y la respuesta de la Academia.

El Dr. **Fernández Benítez** lee la solicitud y muestra los planos presentados.

El Dr. **Agramonte** después del exámen de ambos documentos dice que debe hacerse constar que el método es conocido, que se encuentra descrito en todos los tratados que de la materia se ocupan; que en París se está abandonando porque el agua tiene que ser absolutamente transparente para el paso de los rayos ultravioleta; que por todos esos detalles no vale la pena de ser sometido a experimentación y que de emitirse el informe debe modificarse la segunda conclusión haciendo constar esos particulares.

El ponente acepta dichas molificaciones y entonces de común acuerdo se redacta la segunda onclusión de esta manera: "Que el agua obtenida por el método descrito, el cual es

bien conocido y aparece en la mayor parte de los textos sobre el particular, queda en buenas condiciones de pureza para utizarla como bebida''.

Sometido a discusión fué aprobado con la enmienda propuesta, haciéndodose constar además que no sirva este informe para sentar precedente de ningún género en el asunto.

El Dr. **Gastón Alonso Cuadrado** da lectura a un trabajo dedicado a la memoria de SIR WILLIAM CROOKES. 1832-1919. INFLUENCIA DE SUS ESTUDIOS EN LA EVOLUCION DE LA QUIMICA-FISICA, en el que se ocupa de la vida de este sabio recientemente fallecido y de los progresos que realizó en las ciencias objeto de sus estudios predilectos.

Al concluirse esta lectura el Dr. **Coronado** manifiesta felicitarse de haber oído el relato de la vida de un hombre de ciencia descrito por otro hombre de ciencia.

No habiendo más de que tratar se da por terminada la sesión pública y queda la Academia constituida en otra de gobierno.

INFORME SOBRE LA CAUSA DE UNA HEMIPLEGIA

Por el Dr. José A. Valdés Anciano.

(Sesión del 28 de noviembre de 1919)

Sr. Presidente de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales.—Habana.

Señor:

En cumplimiento a lo solicitado por esa Presidencia referente al expediente de jubilación del señor Fernando Robert y Matos que en consulta envía el Tribunal Supremo a esa Academia, tengo el honor de comunicar a usted que después de un detenido estudio de dicho expediente puedo formular de acuerdo con los datos que en él se suministran, las siguientes consideraciones y conclusiones:

CONSIDERANDO que según consta en el certificado médico que acompaña al sumario, el señor Fernando Robert y Matos sufrió a fines del mes de septiembre de mil novecientos diez y siete un traumatismo violento e intenso en la región occipital, sin que se especifique en el mismo las alteraciones anatómicas y funcionales que dicho traumatismo determinara inmediatamente a su producción, quejándose únicamente el paciente en los meses subsiguientes de dolores de cabeza y malestar general

CONSIDERANDO que el referido facultativo fué llamado nuevamente en abril de mil novecientos diez y ocho para asistir al referido señor que sufrió, según consta, de una hemorragia cerebral que le produjo la parálisis del brazo y de la pierna izquierdos.

CONSIDERANDO que entre la fecha del traumatismo y la fecha de la hemiplegia medió un lapso aproximadamente de seis meses, sin que en él hubiera fenómeno alguno de alteración motriz.

CONSIDERANDO que la hemiplegia observada por los facultativos que informan es la que corresponde al tipo corriente y vulgar de hemiplegia capsular por lesión de los haces motrices a su paso por la cápsula interna.

CONSIDERANDO que dicha hemiplegia puede ser debida o bien a una trombosis o embolia de la arteria o bien a una hemorragia por rotura de las paredes de la misma; teniendo en cuenta que la primera posibilidad sería una consecuencia de lesiones endoarteriales o de otra naturaleza que consta no existir en el paciente según informes de los distintos facultativos, y que por el contrario la hemorragia vendría como resultado de una falta de relación entre la resistencia de las paredes artriales y la presión sanguínea,

tal como ocurre corrientemente en los individuos de esa edad.

CONSIDERANDO que si bien es cierto que los traumatismos sobre el cráneo pueden determinar y determinan frecuentemente hemiplegias de diferentes tipos, no es menos cierto tampoco que dichas hemiplegias como consecuencia de hemorragias arteriales se presentan acto continuo al traumatismo, siendo por tanto una de sus consecuencias inmediatas.

CONCLUSION: De todo lo anteriormente expuesto, después de haber ido estudiando minuciosamente todos los extremos del sumario y respetando las opiniones de los distinguidos facultativos que han intervenido científicamente en este expediente, tengo el honor de comunicar a usted, señor Presidente, que llego a la conclusión de que no me es posible por los datos aportados y por los conocimientos que la ciencia pone a nuestra disposición, afirmar que la hemiplegia padecida por el señor Robert, sea la consecuencia del traumatismo recibido, y que no encuentro realmente relación alguna de causa a efecto entre un traumatismo recibido en una época y una hemiplegia que se produce seis meses después, hemiplegia de tipo capsular, corriente y vulgar, que vemos producirse en la Clínica sin la intervención de ningún agente traumático exterior.

Es todo cuanto tengo que informar en contestación a los extremos que solicita la Sala de Gobierno del Tribunal Supremo de la República".

INFORME SOBRE PRODUCTOS FARMACEUTICOS SEROBACTERINA Y BACTERINA

Por el Dr. José P. Alacán.

(Sesión del 28 de noviembre de 1919)

"Señor Presidente.

Señores Académicos:

La Secretaría de Agricultura, Comercio y Trabajo, por comunicaciones de fechas 20 y 29 de octubre último, marcadas con los números 8662 y 9106, respectivamente, solicita que esta Academia le informe si las palabras "Serobacterina" y "Bacterina" para ser usadas en productos farmacéuticos son nombres genéricos; consulta que hace para resolver una solicitud de marca presentada por los señores Bluhme y Ramos.

Designado por el señor Presidente para informar sobre el particular consultado por la referida Secretaría de Agricultura, Comercio y Trabajo, tengo el honor de someter a la ilustrada consideración de los señores Académicos el siguiente proyecto de informe:

Señor Secretario de Agricultura, Comercio y Trabajo.

Señor:

La Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana, en sesión celebrada en la noche del 28 del corriente mes, acordó informar a esa Secretaría acerca del particular consultado por las comunicaciones números 8662 y 9106 de 20 y 29 de octubre último, respectivamente, que la palabra 'Bacterina' es una denominación genérica y que "Serobacterina" es una marca de fábrica muy conocida en

este país.—La palabra "Bacterina" fué propuesta por el doctor Solis Cohen de Filadelfia, como nombre más breve, para denominar las vacunas bacterianas, permitiendo su empleo a todos los fabricantes de dicho producto con la precisa condición de que no fuera registrada, de modo que quedara como denominación genérica, y como tal, viene empleándose por distintos fabricantes. No resulta lo mismo con la palabra "Serobacterina", que es una marca registrada desde 1914, por la casa preparadora de dichos productos, como vamos a explicar. Cuando en 1914 la Compañía H. K. Mulford, de Filadelfia, Pa. E. U. de América preparó las vacunas bacterianas en suspensión en suero de animales inmunizados para aquellas enfermedades a que dichos medicamentos habían de ser aplicados, como curativos o preventivos, las denominó "Serobacterinas" y registró como suya dicha palabra en la oficina respectiva de Washington en febrero de 1914, adquiriendo por tal motivo la propiedad de dicha marca, y desde esa fecha se usan entre nosotros los referidos productos denominados: "Serobacterinas de Mulford".

Resulta pues, por consiguiente, de lo expuesto, que la palabra "Bacterina" es genérica y "Serobacterina" es una marca de fábrica que ampara unos productos farmacéuticos usados en este país desde 1914. Por consiguiente, la palabra "Bacterina" no puede inscribirse como marca de fábrica, por ser una denominación genérica, hecha genérica precisamente por su autor, y "Serobacterina" tampoco puede inscribirse por ser propiedad de una casa cuyos productos así denominados usamos en este país, desde hace cinco años, con la denominación de "Serobacterinas de Mulford".

En los términos que preceden deja esta Academia contestada la consulta que esa Secretaría ha tenido a bien consultarle.

Y yo, señores Académicos, entiendo, que dado lo conocido del caso bastan los razonamientos empleados para demostrar que "Bacterina" es una palabra genérica y que "Serobacterina" es una propiedad industrial".

PURIFICACION DE AGUAS POR METODOS FISICOS

Por el Dr. José A. Fernández Benítez.

(Sesión del 28 de noviembre de 1919)

"Señor Presidente de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana.

Señor:

Designado por usted para emitir informe sobre la solicitud presentada por el señor Oscar Gispert, con fecha 22 del pasado mes de octubre, a la que se acompaña una nota del procedimiento empleado y los planos de un dispositivo para obtener la purificación de aguas por métodos físicos, con objeto de destinarlas a la bebida, tiene el honor de dar cuenta a esta Corporación del aparato citado, de su manipulación y de los resultados que con su uso pueden obtenerse.

El aparato en cuestión que está patentado en nuestra Secretaría de Agricultura, Comercio y Trabajo con el número 1929, lo constituye unos filtros de arena, un tanque iluminado con lámparas de vapores de mercurio, un tubo de desagüe para el agua, en donde sufre durante su paso la acción de los rayos ultravioleta, un tanque para recoger el agua ya purificada y, por último, una segunda batería de filtros.

El examen de lo expuesto por el recurrente, así como los planos que acompaña, permite deducir:

PRIMERO.—Que empleando el procedimiento descrito por el señor Gispert, se obtiene un agua limpia y libre de bacterias...

"SEGUNDO.—Que el agua obtenida por el método descrito, el cual es bien conocido y aparece en la mayor parte de los textos sobre el particular, queda en buenas condiciones de pureza para utilizarla como bebida".

INFLUENCIA DE LOS TRABAJOS DE WILLIAM CROOKES F. R. S. V. P. C. S. EN LA EVOLUCION DE LA QUIMICA MODERNA 1832-1919

Por el Dr. Gastón A. Cuadrado.

(Sesión del 28 de noviembre de 1919)

Señor Presidente.

Señores Académicos:

Señores. Envuelta en las últimas emanaciones de los gases asfixiantes de la gran guerra mundial, nos llegó la noticia de la incorporación de los restos a la madre tierra, del más eminente de los químicos ingleses William Crookes, y si honrar la memoria de los sabios es deber de humanidad, esta Corporación no se ha de sustraer a ponderar los méritos, trabajos y descubrimientos de un hombre que dedicó 72 años de su vida al progreso de la ciencia y de la filosofía química.

Es Inglaterra una nación que si ha inundado la historia de los nombres de sus hombres de Estado, de

sus navegantes, de sus exploradores y de sus guerreros que han engarzado a la diadema de su imperio, más de la quinta parte del globo terráqueo, ha contenido tierra a dentro de los acantilados de sus inespugnables costas los nombres de ciudadanos que dedicaron sus pensamientos y desvelos al estudio de las ciencias físico-naturales, y sólo cuando la fuerza expansiva de las ideas y de los descubirmientos inundaron de luz el firmamento, fué cuando sus nombres trascendieron a los continentes. Y sólo con citar los nombres de Priestley, Cavendich, C. Newton, Herchell Hooker, Darwin Spencer y Jhon Tindall y William Crookes para ver como surgieron sus enseñanzas por entre las brumas de la Gran Bretaña.

Fué W. Crookes una de las inteligencias mejor equilibradas para el estudio de nuestra ciencia, y no existe campo donde no haya penetrado con un vigor extraordinario, así en el de la especulación filosófica como en el árido de la práctica. Tan pronto se dedicaba a la fabricación del azúcar de remolacha, a la preparación de las materias colorantes que hoy honra a la nación alemana, como a la higiene de las ciudades; y sus experimentos sobre la materia radiante que a simple vista no parecía tener más que importancia teórica le condujeron a estudiar los caracteres de la chispa eléctrica en el vacío llevado a sus últimos límites; pudiendo asegurar que ha sido uno de los sabios que más han contribuído a la utilización de la luz eléctrica en el universo. En meteorología. como en fotografía. como en análisis espectral fué eminente, siendo el primer químico inglés que descubrió uno de los elementos de la química, el talio.

W. Crookes nació en Londres en el año de 1832 y dejó de existir el cuatro de Abril de este año de 1919,

y a los 18 años de edad ingresó como alumno en el Real Colegio de Química donde explicaba el eminente profesor doctor Hoffman que fué después de la Universidad de Berlín. Allí se distinguió por su aplicación, y continuó siendo ayudante del doctor Hoffman hasta 1854, que fué nombrado Director del departamento de meteorología del Radcliffe Observatory, Oxford.

Al año siguiente fué nombrado profesor de química del Colegio de Ciencias en Chester. Volvió a Londres, y fundó la muy célebre revista "Chemical News", que ha venido publicándose hasta hoy. Diremos de pasada que esta revista y la de medicina The Lancet, han sido las principales publicaciones que han ejercido una poderosa influencia en la vida científica de Inglaterra, sin contar lo que han contribuído al progreso de la ciencia sanitaria y de la química en general.

Además de "Chemical News" publicaba "The Quarterly Journal of Science" y además, obras como "Seléct Methods in Analysis" que hoy figura en todas las bibliotecas químicas del mundo, Manufacture of Beetroot sugar in England, Hand Book of Dyein and calico-printing.

Editó las tres ediciones de Mitchell "Manual of Practical Assaying", tradujo al inglés la obra de Reiman, "Aniline and its derivatives", "Wagner Chemical Tecnohology", "Auerbach Anthacene and its derivatives", y por último, "Villes Artificial Manure".

Su inteligencia y aplicación inagotables le llevaron luego al estudio de la ciencia sanitaria y el de la disposición de los detritus de las ciudades. Sus dos célebres folletos "A Solution of the sewage Question",

luego "The Profitable Disposal of sewage" causaron profunda atención en la opinión pública de los que se puede decir que fueron los fundamentos de los trabajos que en todas partes del mundo se han verificado desde entonces, no sólo para la higienización de las ciudadas, sino para constituir la gran industria de la preparación de abonos con estos detritus; convirtiendo los èlementos nocivos de la eliminación animal en elementos de vida para las plantas, pudiéndose afirmar que el progreso del cultivo intensivo en agricultura ha partido de los trabajos iniciados por Crookes. Y el estudio de esos detritus le condujo como por la mano a investigar las condiciones sanitarias del suministro de las aguas potables a la Gran Ciudad de Londres, haciendo posible el aumento de la población y la vida higiénica de la ciudad.

Y señores, es digno de hacer resaltar el hecho que mientras la humanidad eleva estatuas a los que matan, explotan y gobiernan mal a los hombres, se acuerda poco de los benefactores científicos que se dedican a hacer posible el bienestar y el desarrollo de la vida universal.

En 1861 fué cuando comenzó a brillar su nombre en el mundo científico, anunciando el descubrimiento del elemento químico el Talio, trabajando sobre los depósitos seleníferos que resultaban en la fabricación del ácido sulfúrico en las montañas de Harz.

En estos depósitos se proponía obtener la mayor parte del selenio puro que contuviesen, y sus experiencias le llevaron también a investigar el teluro. Ninguno de los métodos conocidos le daban suficientes datos para aislar el teluro, y entonces determinó estudiar la materia de esos depósitos por medio del espectroscopio el que le mostró la línea brillante ver-

de del elemento Talio (de Thallos color verde de las plantas) cuyo cuerpo le pareció que era un metaloide, pero más tarde siguiendo las investigaciones le clasificó su verdadero lugar, pues por algunas de sus propiedades se asemeja a los metales alcalinos aunque se halla mejor entre los metales pesados como el plomo.

En 1865 descubrió el procedimiento para separar en los minerales el oro de la plata por medio de la amalgama de sodio, y que durante mucho tiempo ha sido el método más comunmente usado. En 1866, fué nombrado por el gobierno para combatir una epidemia que se presentó en el ganado, por medio de la aplicación de los desinfectantes tan poco usados en aquella época. En 1871 componía parte de una Comisión que fué a Oran para estudiar el eclipse total de sol que se había de presentar en Diciembre de aquel año.

Hasta aquí podemos considerar a W. Crookes como el químico infatigable dedicado a la experimentación de utilidad en todos los órdenes de la industria química, pero el descubrimiento del Talio y sobre tosumergió su pensamiento en otros campos de la ciendo, la aplicación del espectroscopio al estudio de las emanaciones de la atmósfera solar durante el eclipse, cia que le llevaron a abordar los grandes problemas de la constitución de la materia, siendo de los primeros sabios que fundaron la ciencia físico-química, aplicando la doctrina de la evolución a la materia inorgánica.

En la década de 1870-1880 sorprendió al mundo científico con sus admirables estudios sobre las radiaciones, descubriendo el cuarto estado de la materia, cuyas propiedades se separan tanto del estado

gaseoso como se separan las propiedades físicas de los gases, de la de los líquidos y sólidos.

Su teoría del Protylo le condujo directamente al descubrimiento de los rayos de Roentgen abriendo un horizonte inmenso a las concepciones modernas de la química.

En el discurso de ingreso que tuve el honor de leer en esta Academia titulado: Introducción al estudio de la Espectroscopia en 1896 podéis ver consignados los principios filosóficos que se han desenvuelto en la ciencia con el estudio de las radiaciones, así como en la Crónica Médico-Quirúrgica de la Habana en 1887, y en "La Revista Cubana" en 1890, 1891 podéis leer muchos de los trabajos de W. Crookes que presentó en la Sociedad Real de Londres durante la década 70-86, que fueron traducidos por el que os habla y publicados con autorización autógrafa del autor.

En todos estos estudios W. Crookes mostró los efectos de la luz el calor y la corriente eléctrica sobre las moléculas de los gases en atmósferas enrarecidas, ilustrando sus observaciones por medio del radiómetro y el Otheoscopio. Enseñó a los físicos que era posible medir la fuerza de movimiento entre las moléculas de los gases, mostrando el modo de obtener vacíos de tal rarefacción que podía reducir el aire a un vacío de la cincuenta millonésima parte de una atmósfera, y consideraba que en un centímetro cúbico de esa atmósfera, todavía existen 20 billones de moléculas, haciendo así sensible a los ojos del observador las propiedades del cuarto estado, o condición ultragaseosa de la materia, y sólo así por medio de esos vacíos tan sorprendentes obtenidos en lo que se llama tubos de Crookes pudo conseguir la luz incandescente, y sus investigaciones sobre el espectro de

la luz de los cuerpos fosforescentes bajo la influencia de los rayos catódicos estudió muchas de las propiedades de las tierras raras hallando el elemento Victorium. Y así posteriormente en 1903 cuando se inventó el spinthariscopio dió una demostración ocular del bombardeo de las sustancias por las partículas alpha que emite el radio.

Sus trabajos sobre los Métodos de Fraccionamiento químico comenzaron en 1881 con la Itria y ya en 1888 llevaba efectuado el 714 dando a conocer esos trabajos en la Asociación Británica.

Los nuevos elementos descubiertos por medio de espectroscopio en la Gadolinita y Samarskita los expuso en la Sociedad Real de Londres, en Junio de 1886. Otro estudio de la espectroscopia de la materia radiante la presentó en Febrero de 1887, y sobre todo el magistral trabajo de —"La Génesis de los Atomos químicos" leído en el Instituto Real donde expuso su teoría de la Evolución y Constitución de la materia, teoría fundada en la Ley Periódica de Mendeleeff.

Su trabajo sobre "Elementos, y Meta-elementos", presentado en La Sociedad Química en Marzo de 1888 abrió el camino a la generación actual de químicos para la nueva concepción filosófica de la constitución de la materia, al estudio de las sustancias radio-activas, al análisis de la materia que constituye las lejanas nebulosas que se esconden en los límites de la materia ponderable, por medio de los más potentes telescopios, como a los espacios interatómicos donde se aproximan y precipitan las últimas partículas del protylo donde se genera la vida y la existencia material.

Como decía al final de su discurso Elementos y Meta, elementos. "La aplicación del luminoso princi-

pio de evolución ha remodelado y ensanchado muchas ramas de la biología, y la filosofía se inspira evocando su ayuda en otros departamentos de la ciencia, y yo alimento la esperanza en creer que la aplicación de este principio regenerador a la química produce efectos sorprendentes en su armonioso y progresivo desenvolvimiento".

En 1875 la Sociedad Real le concedió medalla de oro por sus investigaciones en las ciencias físico-químicas, en 1877 y 78 fué elegido Lector Bakeriano de la misma Sociedad, y la Academia de Ciencias de Francia, le concedió medalla de oro y un premio de 3,000 francos en mérito de sus descubrimientos en la física molecular y de la materia radiante.

Y en este lugar es ocasión de citar una clase de investigaciones a las que se dedicó hacia 1871 y que ha hecho célebre el nombre de William Crookes, entre los que se dedican al estudio de las especulaciones psicológicas. Deslumbrado por su descubrimiento del radiometro, y sorprendido de los fenómenos que en él se verifican, y que en parte eran inexplicables entonces, considerando como trascendente la fuerza del movimiento entre las moléculas, fué solicitado por un espiritista eminente Mr. Home para que Mr. W. Crookes sometiera al análisis las manifestaciones psicológicas de que él mismo era el sujeto. Y efectivamente, después de estudiar los fenómenos que observó en Mr. Home sometido al experimento, Mr. Crookes escribió un artículo declarando su creencia de que ciertos fenómenos observados no podían ser productos del engaño, juegos de manos, combinaciones mecánicas ocultas, y entonces propuso la frase "fuerza psíquica" no como una explicación del fenómeno, sino como una definición conveniente para tales mani-

festaciones. El artículo no satisfizo la opinión de los hombres de ciencia, y con ese motivo se suscitaron discusiones animadas en las que desde el punto de vista literario triunfó W. Crookes, porque además de su talento era un gran polemista y orador de mucho empuje. Desde aquella época Mr. Crookes no ha hablado de dichas observaciones entre los hombres de ciencia, pero nunca abandonó su creencia en la veracidad de aquellos fenómenos psíquicos, y por lo pronto siempre defendió la buena fe y caballerosidad del medium Mr. Home.

Sus estudios sobre la materia radiante encaminaron a Zsigmondy a penetrar con el ultramicroscopio en el mundo donde se constituyen los átomos, y ha medido no sólo el tamaño de las últimas partículas de la materia, sino que ha medido sus movimientos moleculares; y por último encaminó a Rutherford a penetrar con el electrometro en la región de las partículas de los rayos alpha y contarlas demostrando su semejanza, sino su identidad, con el átomo del helio; habiendo por lo tanto sobre vivido a la realización teórica de la hipótesis del protylo, desenvuelta tan magistralmente en su trabajo sobre "La Génesis de los Atomos" expuesta como dijimos en la Institución Real de la Gran Bretaña, y que el que se dirige a vosotros tradujo para la Crónica Médico Quirúrgica de la Habana en 1887.

Obra de tal magnitud, estudios tan profundos y de tanta extensión trabajo colosal de experimentación en diferentes órdenes de la Química-Física durante 72 años de su existencia, no podían menos de ser ejecutados por una gran inteligencia equilibrada en todas las manifestaciones funcionales de su actidad. El desenvolvimiento de sus ideas científicas en

presencia de los fenómenos físicos que se le presentaban diariamente a sus observaciones necesitaba una clasificación bien definida de modo que cada fenómeno, cada objeto de su atención fueran eslabonados en series, agrupados en imágenes armoniosas para que la resultante de su obra resultase un cuadro acabado de estrechas relaciones de causa a efecto de antecedentes a consecuente, y de las partes al conjunto; al modo de las radiaciones de ondas que se producen en un manantial de energía cuando se aplican las formas de calor o de electricidad en desarrollo progresivo.

La interdependencia de todos sus descubrimientos y estudios se refleja bien en la Biblioteca y laboratorios existentes en su admirable residencia de Kensington Park Gardens, donde elevó un palacio, o mejor, un templo a la divinidad del trabajo, de la perseverancia y de la constancia. El obrero que contribuyó más que nadie a que la energía eléctrica en manos del hombre, se haya convertido en la diosa y señora de todas las demás fuerzas de la naturaleza creando una potencia industrial humana tan asombrosa; tenía su casa inundada de fulgores de luz que reverberando sobre la decoración artística, sobre los aparatos, las colecciones, y sobre la biblioteca, convertía sus recepciones periódicas en grupos de dioses del Olimpo contemplando la obra armoniosa de la belleza y del arte.

En su librería Mr. Crookes dedicó mucha parte de su tiempo en organizarla siendo modelo de elegancia, de clasificación y de utilidad inmediata, disponiendo sus innumerables volúmenes que tratan de las diferentes divisiones de las ciencias físico-químicas, al modo como clasifican los naturalistas sus órdenes, familias géneros y especies, teniéndoles aparta-

dos y numerados de tal forma, que sólo se necesitan unos cuantos segundos para encontrar el volumen que se necesita, por medio de los catálogos de tarjeta.

Cuando en el último año del siglo anterior visitamos a Mr. Crookes, recibiéndonos en su biblioteca, evocamos en nuestra imaginación la visita que diez años antes hiciéramos a los laboratorios de T. Edison, en su residencia de Orange en New-Jersey, el que también nos recibió en su biblioteca. Cerrando los ojos aún hoy podemos recordar el nombre de los tratados de ciencias y de la mayor parte de los minerales que tenía en su magnífica colección en la parte superior del octógono que forman los anaqueles en el departamento de Mr. Edison, y podemos decir que esas dos librerías tal como se habían repartidos los volúmenes, reflejan bien el carácter de esas dos lumbreras de la humanidad. En la de Mr. Edison cada lado contiene un departamento de las ciencias físicas, y en las mesas de sus rincones tenía obras de consulta que revelaban las llamaradas del genio inventor que dispone de la palanca de Arquímides, mientras que en la espaciosa de W. Crookes de Kensington Park, con su elegante mesa de estudio y al lado la estantería giratoria de cuatro frentes donde disponía de aquellos volúmenes de las obras más consultadas, representa el saber ordenado que contempla la materia informe, y se ve como la va modelando, diferenciando, agrupando lo semejante y separando lo diferente hasta constituir la unidad de la obra.

W. Crookes tuvo la curiosidad de dedicar un pequeño departamento para conservar recuerdos de sus descubrimientos, como lámparas eléctricas de 3.8 milímetros de diámetro con el poder lumínico de una bugía, los primeros ejemplares que obtuvo del metal

talio, así como productos de fraccionamiento de les sales de thorio, itria y otras tierras raras. Otra curiosidad que conservaba, eran las primeras experiencias que hizo para la sustitución de los filamentos de carbón en las lámparas eléctricas los cuales siempre conservaban la estructura de las sustancias que empleaba en su preparación hasta que determinó disolver la celulosa en una solución concentrada de sulfato de cobre amoniacal, la solución la secaba en láminas delgadas y las hojas resultantes comprimidas las trataba con un disolvente para separar la sal de cobre quedando como una sustancia córnea que cortaba en hilos la carbonizada, obteniendo filamentos amorfos y compactos perdiendo por completo su estructura original. Otro departamento se encuentra en su laboratorio para los trabajos corrientes de química, y otro le dedicaba a taller de mecánica y un tercero para sus investigaciones especiales como los espectros de absorción, en cuyos experimentos le ayudaba su señora, sobre todo, en los fastidiosos métodos de fraccionamiento que requieren cuidado, una paciencia extrema y un trabajo asiduo durante días, semanas, meses y años, para conseguir a veces una ligera diferencia de color en la fracción extrema obtenida.

Nadie sino el que se halla dedicado algún tiempo a estos trabajos puede comprender la gran dosis de paciencia, voluntad y vocación que se necesita para los estudios espectroscópicos a los que se dedicó durante un cuarto de siglo, y que le sirvieron de fundamento para sus teorías, los estados, mapas, notas, cuadros, registros, tablas fotográficas etc., que se han de llevar para dejar consignados los cambios más insignificantes, haciendo primero las observaciones preliminares de los espectros de absorción, después las

observaciones de la chispa eléctrica en el vacío que lleva su nombre, y por último, la comprobación con instrumentos más perfeccionados.

Señores Académicos, no deseo importunar más vuestra atención enumerando los tesoros científicos acumulados por su inteligencia y trabajo durante una labor constante de más de 70 años, sin perder el vigor de sus razonamientos, sobrepasando la naturaleza de su espíritu a la de su ilustre compatriota, y la más alta inteligencia de todos los tiempos Isaac Newton, quien en los últimos peldaños de su ancianidad se dedicaba a interpretar los versículos del Apocalipsis de San Juan.

Honremos la memoria de Sir William Crookes, cuyo recuerdo quedará grabado con letras de oro entre los sabios que han establecido los principios fundamentales de la química en el siglo XIX.

ACUERDOS DE LA ACADEMIA

En la sesión de Gobierno celebrada el 28 de noviembre de 1919, se acordó: aprobar las dos tasaciones de honorarios en causas por accidente del trabajo, solicitadas por el señor Juez Municipal del Sur de la Habana, y por el señor Juez de Primera Instancia del mismo Distrito, y evacuadas ambas por el doctor Manuel Ruiz Casabó; así como la tasación de honorarios periciales, solicitada por la Secretaría de Justicia, y evacuada a su vez por el doctor Tomás V. Coronado.

Igualmente fué aprobado el informe emitido por el doctor Juan Santos Fernández, proponiendo al doctor Emile Berger como académico corresponsal; posponiéndose su elección para cuando exista el quorum necesario.

INFORME SOBRE HONORARIOS EN ACCIDENTES DEL TRABAJO

Por el Dr. Manuel Ruiz Casabó

(Sesión del 28 de noviembre de 1919)

Señor Presidente de la Academia de Ciencias.

Señores Académicos:

En cumplimiento al decreto del señor Presidente de esta Corporación de fecha siete de julio, molesto vuestra atención, sometiendo a la consideración el informe que en juicio radicado al número 850, solicita de esta Academia el señor Juez Municipal del Sur de esta Capital por accidente del trabajo sufrido por el menor Manuel Fernández y Suárez...

Con fecha dos de julio, la referida autoridad, se dirige en comunicación al señor Presidente de esta Academia, acompañando el expediente original solicitando, "que se ilustre al Juzgado, acerca del tiempo que haya necesitado para curarse la lesión sufrida por el referido obrero que se describe en el certificado inicial de fojas dos, sometida a un tratamiento adecuado y si han sido necesarias las curas asépticas y antisépticas que se consignan en la minuta de fojas diez y nueve y en caso contrario se exprese lo que racionalmente debe pagarse al Dr. N. N. por dicha asistencia"...

Hasta aquí lo que pide el señor Juez Municipal del Sur...

Enojosa es la tarea de un ponente en esta Corporación, cuando se trata de informar cuestiones de honorarios; pero si estos responden a los accidentes del trabajo es todavía más penoso, más difícil y menos asequible al estudio e informe, por cuanto que tales

casos van constituyendo ya un procedimiento poco feliz para agruparse entre los equitativos y morales recursos que el profesor médico dispone para conservar el prestigio profesional, puesto en duda a cada paso...

Es ley general hoy, discutir los honorarios devengados, considerándolos siempre excesivos; pero también es verdad y esto lo decimos en secreto, que hay también bastantes que siendo profesionales morfológicamente, tienen un fondo de negociante que domina sus procedimientos...

Excusada esta digresión, por la que pido me perdonéis, paso a exponer los puntos oficiales del informe que se pide y los comentarios que me sugieren.

Pide el señor Juez...

1º—Tiempo que haya necesitado para curarse la lesión del obrero sometida a un tratamiento adecuado...

2º—Si han sido necesarias las curas asépticas y antisépticas que se consignan en la minuta fojas 19...

3º—Y en caso contrario se exprese lo que racionalmente debe pagarse al doctor N. N. por dicha asistencia...

1º—El parte inicial de fojas 2 expone que el día 28 de febrero de 1919 fué curado de segunda intención el menor obrero Manuel Fernández Suárez, de la lesión siguiente:—"Herida por avulsión con pérdida de substancias, situada en el tercio medio de la región femoral derecha", tres horas y diez minutos después de recibir los primeros cuidados quirúrgicos en el Hospital de Emergencias.

En el curso del expediente no aparece absolutamente ningún detalle que explique, puntualice, describa o haga conocer a no ser por la inspección ocular de la lesión los caracteres de la herida, situación, lon-

gitud profundidad, extensión, proceso de cicatrización o de infección que requirió el método antiséptico, después de usar el aséptico...

A este respecto el doctor D. Vázquez en 22 de Mayo de 1919, en su informe al Juzgado, manifiesta "que el lesionado no está curado aún, que no tiene tratamiento apropiado ni observa las prescripciones médicas que podrán habérseles dictado, y que de haber las observado hubiera obtenido su sanidad en un período no menor de 25 a 30 días"...

Como habréis observado señores Académicos, tampoco se encuentra la descripción que juzgamos necesaria en el documento del doctor Vázquez, pero éste seguramente apreció sus caracteres cuando estimó, y así lo comunica al señor Juez, que la lesión hubiese sanado en un período de 25 a 30 días, si hubiese tenido un tratamiento apropiado, pues cuando lo examinó, así pudo comprobarlo.

En 31 de mayo de 1919 los doctores Federico Córdova y Raul de la Vega, en cumplimiento de orden superior comparecieron en la casa Gervasio 135, domicilio del lesionado, con objeto de reconocerlo, no pudiendo efectuarlo por hallarse el referido Fernández Suárez fuera de su domicilio.

Con tal motivo el lesionado fué citado para que compareciese el día 3 de junio ante el Juzgado de Instrucción de la 4a. no verificándolo—Posteriormente fué citado en comparendo para el día 9 de junio, en el necrocomio, día en que fué reconocido por los doctores Córdova y Vega, quienes informaron que "el lesionado se encuentra curado de la herida por avulsión que sufrió en el muslo derecho sin que le haya quedado incapacidad para el trabajo. Teniendo en cuenta que se trata de un niño sano sin ningu-

na diatesis y la lesión estaba situada en partes blandas (piel y músculos) creen los peritos que suscriben que si este lesionado hubiera observado un tratamiento adecuado y constante, estas lesiones hubieran sanado en un período máximo de 25 a 30 días"...

Del anterior informe es que venimos en conocimiento, que la lesión sólo afectaba la piel y músculos, así como que se trataba de un niño sano sin ninguna diatesis; antecedentes que tienen mérito a falta del conocimiento personal del lesionado...

El médico de asistencia da de alta al lesionado, capacitado para trabajar y completamente curado al cumplir 96 días de su accidente.

Durante la asistencia del lesionado, el médico de cabecera en dos partes solamente (3 de abril y 19 de mayo) comunica al Juzgado el estado sanitario de su cliente, manifestando que está en vías de curación, sin que dé cuenta de que en el proceso curativo haya sobrevenido un estado infeccioso...

Aparece, seguramente por error de redacción, una circunstancia que pone en duda la apreciación del ponente y es que en el parte inicial el doctor N. N. manifiesta que practicó una "cura antiséptica" en la herida del lesionado (No. 49 de la tarifa) y en la relación de honorarios expresa que la cura fué sencilla, aséptica (No. 50 de la tarifa)...

¿Qué aceptamos? La herida a las tres horas diez minutos de curada en el Hospital de Emergencias, estaba en tal período de infección, que requería otra curación antiséptica o no había tal infección, cuando según la relación de honorarios desde el 28 de febrero, hasta el 30 de marzo, le fueron practicadas curaciones sencillas alternativamente?...

Algo aconteció después, cuando la lesión desde el

31 de marzo hasta el 21 mayo, requirió el tratamiento antiséptico según se aprecia en la relación de honorarios...

Nada de esto, señores Académicos, se encuentra justificado en el expediente original, puesto a nuestro estudio, pues no aparecen partes sanitarios que denuncien siquiera la más ligera complicación.

De lo anteriormente expuesto en este primer enunciado podemos deducir que de una manera absoluta no es posible precisar el tiempo que haya necesitado para curarse la lesión puesto que no conocemos el caso de *visu;* pero por los antecedentes aportados por los tres profesores que han reconocido en distintas fechas al lesionado y los demás que siguieron el estudio comparativo documental, nos inclinamos a dar por admitido el período de 25 a 30 días, como suficiente para que una lesión de la piel y músculos en la región del muslo, en un individuo sin diatesis y con un tratamiento bien dirigido y adecuado, sin accidentes de complicación, quede completamente curado.

Al segundo enunciado—Que en términos generales, las curas asépticas y antisépticas son necesarias para la curación de las heridas, pero que en este caso concreto del lesionado Fernández Suárez, no puede precisarse si fueron o no necesarias por las razones respectivas señaladas en el anterior enunciado—Estimamos que la honradez de procedimiento del profesor que así lo declara, no ha de permitir que se ponga en tela de juicio, con menoscabo de los prestigios de un alto sacerdocio.

Aceptado que las lesiones sufridas por Suárez y Fernández fueron de tal naturaleza y extensión que según los peritos doctores Vázquez Córdova y Vega, estuvieron de acuerdo en admitir que debieron estar

curadas en un período de tiempo comprendido entre 25 o 30 días, ésta ponencia opina: que fueron necesarias las curaciones asépticas sencillas o pequeñas curas anotadas en el No. 50 de la tarifa aprobada, hechas alternativamente y expresadas en la nota de honorarios presentada por el profesor de asistencia.

Al 3er. enunciado: Escusando los comentarios que pudieran añadirse a este informe la ponencia estima que pudiera formularse la nota de honorarios correspondiente a la asistencia del obrero Fernández Suárez, de la siguiente manera:

		Núm. de la Tarifa	
Febrero 28	Por cura sencilla.	50	$ 2.00
,,	Certificado inicial.	34	2.00
,,	15 curas sencillas.	50	30.00
,,	Por suero antitetánico. . . .	123	4.00
,,	Ultima cura y certificado final	50	2.00
	Total.		$40.00

No obstante los señores Académicos tendrán que convenir con la ponencia, en que a pesar de que por la asistencia de Fernández Suárez el médico de asistencia cobra ochenta y dos pesos, ha estado parco en su reclamación; pues cotejados los servicios que dice haber prestado, con los precios de tarifa existe una diferencia de setenta y seis pesos en su contra si se tiene en cuenta que las curaciones antisépticas que dice practicó del 31 de marzo al 21 de mayo las ha tarifado en 52 pesos, cuando legalmente importan ciento cuatro pesos.

El espíritu de conservación que se observa en favor de una compañía de seguros es verdaderamente apreciable, pero más parece producto de sorpresa

psíquica ocasionada por la irregularidad en el procedimiento.

Como conclusión de lo anteriormente expuesto estima el ponente que debe contestarse al señor Juez que interroga, en la siguiente forma:

1º—Que de manera absoluta esta Academia no puede precisar el tiempo que haya necesitado la lesión sufrida por el obrero Fernández Suárez, para curarse, puesto que no conocemos el caso de visu, pero que por los antecedentes, informes de peritos y estudio sugerido del expediente se estima, que la lesión mencionada, con un tratamiento bien dirigido y adecuado no debe tardar en su completa curación más de 30 días.

2º—Que sí han sido necesarias las curaciones asépticas; no encontrando justificación para las antisépticas.

3º—Que la nota de honorarios, tomando en consideración los anteriores conceptos puede ser reducida en la siguiente forma:

		Núm. de la Tarifa	
Febrero 28	Por curación sencilla.	50	$ 2.00
,,	Certificado inicial.	34	2.00
Marzo	15 curas sencillas.	50	30.00
,,	Inyección suero.	123	4.00
,,	Ultima cura, certificado final	50	2.00
	Total.		$40.00

Es cuanto tengo el honor de exponer a la ilustrada consideración de vosotros, quienes con mejor criterio resolveréis.

INFORME SOBRE HONORARIOS EN ACCIDENTES DEL TRABAJO

Por el Dr. Manuel Ruiz Casabó

(Sesión del 28 de noviembre de 1919)

Señor Presidente.

Señores Académicos:

Nuevamente consumo turno para daros cuenta con otro informe para el que he sido elegido ponente por el señor Presidente de está Corporación.

El asunto que lo motiva es de la misma índole que el anterior que acabáis de oir—cobro de honorarios por asistencia profesional en un accidente del trabajo—siendo el lesionado Francisco Bruselas González y el médico de asistencia el doctor L. P. de L.

El señor Juez de Primera Instancia del Sur de la Habana, en comunicación fechada el 17 de julio de 1919, interesa de esta Corporación, emita informe sobre si dada la naturaleza de la lesión que sufrió el obrero Francisco Bruselas González, que aparece del certificado de fojas 6 del expediente que se remite, están ajustadas las curas que llevó a efecto el doctor L. P. de L., o séase las cuatro curas antisépticas y las nueve curaciones asépticas, que se detallan en su minuta de fojas 21.

Dice el certificado de fojas 6, expedido por el médico de asistencia, que fué curado de primera intención el lesionado Francisco Bruselas González, de "Herida por aplastamiento con pérdida de sustancia situada en el pulpejo del dedo anular izquierdo".

Señores Académicos: una herida por aplastamiento en el pulpejo del dedo anular izquierdo, producida el 17 de marzo y curada el 2 de abril siguiente: sin

más antecedentes que los enunciados: sin constancia de que dicha herida se ha esfacelado, ni ha sido acompañada de un proceso infeccioso que pusiera en peligro la integridad del órgano, pues de haberse presentado dicho caso, el profesor de asistencia lo hubiera comunicado al Juzgado en el curso de su atención y no consta esta diligencia en el expediente que se remite: una lesión tan genéricamente enunciada, sin antecedentes ni detalles y que ha sido calificada de menos grave en el certificado inicial, lo mismo hace inclinar el ánimo en favor de que dicha lesión se redujo a un simple apretón que produjo equímosis del pulpejo del dedo, tardando 15 días como término medio en resolverse, denunciando la lesión, los cambios que el proceso equimótico presenta para su resolución; como también puede hacer suponer, que la lesión como dice el certificado inicial, se produjo con pérdida de substancia.

No hay razones evidentes, sin embargo, para no admtiir esta calificación y en este caso hay que aceptar los diez y siete días, certificados, como necesarios para su curación; aunque es de tenerse en cuenta que la lesión bien pudo originar la pérdida o desprendimiento de la uña correspondiente, accidente que con frecuencia se sucede en las lesiones por aplastamiento recibidas en el pulpejo de un dedo.

Para el tratamiento y curación de dicha lesión, el profesor de asistencia, según su nota de honorarios, necesitó practicar cuatro curaciones antisépticas (alternativamente) y nueve curaciones asépticas (diariamente) con posterioridad a las anteriores.

Estima el ponente, que son aceptables las curaciones antisépticas tal como lo manifiesta el profesor de asistencia, alternativamente. Pero no encuentra jus-

tificación para que las curaciones asépticas que se practican después, fuesen diarias, dado que estas curas asépticas indican un progreso a la reintegración de los tejidos, sin complicaciones, no necesitando descubrirse, sino de tarde en tarde, alternativamente si se quiere.

"He aquí la nota de honorarios, según la minuta de fojas 21:

Marzo 17	Por la primera cura No. 51 de la tarifa. .	$ 3.00
,,	Certificado inicial No. 34 de la tarifa. . .	2.00
Marzo 18	al 24 4 curas antisépticas No. 49 de la tarifa.	16.00
,, 25	al 2 de abril 9 curas antisépticas No. 50 de la tarifa.	9.00
	Total.	$30.00

Examinados los demás documentos que forman el expediente a la vista, encontramos por la declaración de varios testigos la explicación de cómo se produjo el accidente que lesionó el pulpejo del dedo anular de la mano izquierda. El lesionado Bruselas dice que se produjo la lesión, "al rodar una caja". El testigo Pérez Carreras manifiesta, que trasladando Bruselas una caja "le cayó en la mano". Otro testigo dice, que manejando una caja "se lastimó la mano".... Con lo expuesto, no es posible saber concretamente la intensidad ni el grado de la lesión sufrida por Bruselas.

No obstante: el que suscribe propone a la consideración de los señores Académicos las conclusiones que pueden remitirse al señor Juez, y son las siguientes:

Primera: Quelas cuatro curaciones antisépticas están ajustadas a la naturaleza de la lesión sufrida por el obrero Francisco Bruselas.

Segunda: Que las curaciones asépticas deben considerarse hechas alternativamente practicadas, en el período de nueve días, expresados en la nota de fojas 21.

TASACION DE HONORARIOS PERICIALES

Por el Dr. Tomás V. Coronado

(Sesión de Gobierno del 28 de noviembre de 1919).

Señor Presidente de la Academia Ciencias.
Ciudad.

Señor Presidente: por decreto de usted, fecha nueve de los corrientes y trasladado el diez, por el señor Secretaria de la Corporación, he recibido un escrito del señor Sub-Secretario de Justicia, para que la Academia emita opinión sobre la cuantía de honorarios cobrados por tres peritos profesionales que informan sobre el estado mental y la posibilidad o imposibilidad física para dedicarse al trabajo que trae aparejado la Secretaría de un Juzgado de Primera Instancia de Instrucción y Correccional.—El estudio de los antecedentes, la marcha de la enfermedad seguida a una hemorragia cerebral y los fenómenos de hemiplegia, afasia y otras lesiones cuya larga duración autorizan a los peritos a informar la incapacidad; el mismo número de peritos, indican a la ponencia, que la cantidad de cien pesos moneda oficial reclamados por cada uno, que hacen un conjunto de trescientos pesos moneda oficial, permiten clasificar de muy módicos los honorarios de referencia.—La Academia no obstante determinará.

INFORME ACERCA DE LA SOLICITUD DEL DR. EMILIO BERGER QUE ASPIRA AL TITULO DE MIEMBRO CORRESPONSAL EXTRANJERO DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES DE LA HABANA

Por el Dr. J. Santos Fernández.

(Sesión de Gobierno del 28 de noviembre de 1919).

Señor Presidente:

El doctor Emilio Berger, al que conozco hace mucho tiempo por sus muchas producciones, y últimamente por haberme ocupado de un folleto que tuvo a bien hacer llegar a mis manos (1) y que ahora acompaña a su trabajo original. Recientemente el doctor Berger expuso a principios del corriente año, su deseo de aspirar a la plaza de corresponsal extranjero de la Academia de Ciencias Médicas Físicas y Naturales de la Habana, y en 10 de marzo de este mismo año, el doctor Jorge Le Roy, digno secretario de esta Academia, le comunicó lo que el Reglamento en su artículo diez y siete, concordando con el 5º, exigía: la remisión de un trabajo inédito, así como ser propuesto por dos académicos de número.

El doctor Emilio Berger en vista de lo expuesto ha remitido, y se ha recibido a principios de Julio, el trabajo original que le correspondía enviar y como además es presentado por el doctor Jorge Le Roy y por el que tiene el honor de hablaros, que son acadé-

(1) Análisis del folleto titulado "Liste des travaux scientifique", par Emile Berger Poitiers. Imprimerie G. Roy 7 Rue Victor Hugo, Crónica Médico Quirúrgica de la Habana. T. LIII. Págs. 93-117. 1918.

Los trastornos oculares de origen genital en la mujer por los doctores E. Berger y Robert Loevy. Analizado por el Dr. J. Santos Fernández. Archivos de Oftalmologia Hispano-Americanos. T. VL. Págs. 179-185. Marzo 1906.

micos de número, se vé que el doctor Emilio Berger ha llenado lo que exige el reglamento. Su trabajo inédito, se titula :"Sobre un método fisiológico para demostrar en el vivo, en el estado normal, los fenómenos de la hemiopía homónima".

Réstame pues exponeros, condensándolos, los méritos científicos del doctor Berger, que son numerosos, y de gran valor. Es un veterano en oftalmología, cuyos estudios como dejo dicho, he seguido desde hace algún tiempo, y han sido premiadas sus producciones, por los cuerpos científicos de más representación mundial.

Nació en Viena el 1 de Agosto, de 1858 y es ciudadano francés hace fecha. En Francia, ha recogido sus mejores recompensas. Recibido de doctor en Viena en 1880, lo fué en la Facultad de Medicina de París, en 1890, con la interesante tésis: Cirugía de los senos esfenoidales, asunto que ha merecido ser muy considerado.

Obtuvo mención honorífica del Premio Monthuyon con 1500 francos (Medicina yCirugía) en el Instituto de Francia (Academia de Ciencias) por su Anatomía normal y patológica del ojo (1888).

La recompensa de cinco mil francos en el "Concurso Amussat (Premio de Cirugía) 18 de Diciembre y 13 de Diciembre, por su trabajo: "Cirugía de los senos esfenoidales".

Oficial de la Academia de Ciencias el 31 de Diciembre de 1889.

Miembro asociado de la Sociedad de Medicina práctica de París, el 10 de Diciembre de 1891.

Miembro de la Sociedad francesa de Física, el 21 de Marzo de 1900.

Presentación a la Academia de Ciencias exactas,

físicas y naturales de Madrid, por conducto del profesor Cajal, el 29 de Diciembre de 1900 y éste lo recomienda eficazmente.

Fué elegido miembro corresponsal de la Real Academia de Medicina de Madrid en 1896.

Elegido igualmente miembro corresponsal de la Real Academia de Medicina de Bélgica en 30 de Julio de 1898.

Mención honorable del premio Chaleano Villard (El mejor tratado de Medicina) de la Facultad de Medicina de París, por las lecciones sobre las "Enfermedades de los ojos en relación con la patología general" 1892.

Elegido miembro corresponsal de la Real Academia de Medicina de Turín, en Julio de 1903.

Miembro de honor de la sección francesa de la Exposición internacional de Barcelona, en Abril y Julio de 1913.

Miembro corresponsal de la Sociedad Imperial de Medicina de Constantinopla, 17 de Noviembre de 1900.

Miembro corresponsal del Club médico de Constantinopla 21 de Abril de 1905.

Además, si se recorren atentamente las páginas del folleto que pasan de 60, en que anota el número de producciones originales, se obtiene la medida exacta de lo que abarca su feliz inteligencia y se adquiere la convicción de que es un cerebro privilegiado y un obrero excepcional de la ciencia, y muy especialmente de la oftalmología.

Sus trabajos científicos pueden agruparse en siete distintas clases: 1, De anatomía y Farmacología. 2, De anatomía comparada. 3, De fisiología. 4, De Física aplicada. Instrumentos, aparatos, métodos de

examen. 5, De formación congénita. 6. Investigaciones clínicas y Terapéutica. Procederes operatorios.

De los comprendidos en el primer grupo sobresalen sus investigaciones acerca de la porción coroidiana de la lámina cribosa del nervio óptico en que demuestra que las partes periféricas de esta porción coroidiana contienen excepcionalmente células pigmentarias.

La descripción de casos de catarata fibrosa, de la que una estaba osificada (catarata ósea).

La descripción del aparato de sostén de la lente cristalina, es una investigación clásica, acerca de este punto de anatomía.

La anatomía normal y patológica del ojo, es un libro concienzudo cuyos elementos los recogió en los Laboratorios de los Profesores Rollet y Zurckerkande y completados en el de Ranvier en el Colegio de Francia.

Su trabajo, sobre algunas formas raras de catarata, revela un espíritu observador, lo mismo que su estudio acerca de la extensión de la cámara anterior.

Al ocuparse de las variedades de la pared óptica esfenoidal, ha aclarado algunos puntos obscuros de la neuritis óptica.

En el segundo grupo de sus trabajos relativos a la anatomía comparada, no se le puede seguir, tal es, el caudal de datos que aporta en asunto tan intrincado.

En el tercer grupo de sus trabajos, están comprendidos los que atañan a la fisiología y están en primer lugar: ciertos particulares de la anestesia por la cocaína.

En otra memoria estudia la acción de la cocaína sobre el epitelio de la córnea.

La acción de las tóxinas sobre la secreción lagrimal. Patogenia de la queratomalacia en las enfermedades infecciosas.

El estado de los ojos durante el sueño y la teoría del sueño, asunto tan debatido, ocupa su atención en dos interesantes trabajos, así como el estudio de los nervios troficos de la córnea.

Su memoria acerca de la fusión esteroscópica de las imágenes dibujadas en puntos idénticos de las dos retinas, evidencia el fenómeno inconsciente que se verifica para evitar la diplopia debida a la acción del centro cortical de la fusión.

Su memoria sobre el empleo del esteroscopio para la mezcla binocular en los colores en diferentes partes, y particularmente en las mitades hemónimas del campo visual, presentado a la Sociedad de Biología, es un trabajo que se relaciona con el que ha enviado para aspirar al puesto de corresponsal extranjero de esta Academia y tiende a aprobar la exactitud de los conocimientos acerca del curso de las fibras ópticas, conocimiento basado exclusivamente en los casos de hemiopía observados clínicamente en las autopsias.

Del mismo género es la memoria pesentada a la Sociedad de Biología "Sobre la extensión del campo visual binocular, con puntos idénticos (o correspondientes) de las dos retinas" y la análoga memoria leída en la misma Sociedad "Sobre los contrastes binoculares de los colores, sucesivos y simultáneos", asunto que ha merecido marcada atención, de autorizados en la materia.

En lo que se refiere a la física aplicada, a los instrumentos, aparatos y métodos de examen, el doctor Berger ha mostrado hasta la saciedad su competencia

y buena disposición. Ha añadido al disco de Plácido, uno rotario con rayos estrellados que facilitan no solamente determinar la existencia de un astigmatismo, sino la posición de los meridianos principales, Ideó el primer oftalmoscopio de refracción o la combinación de cristales de dos discos de Reckoss, que la hace automática. Fué premiado este modelo en Londres en 1885, y ha estimulado para estudiar los otros modelos de Roth, Knauer, Meyrowitz etc. etc.

Un aparato para descubrir la verdadera forma de los objetos micrográficos. Otro para reemplazar las cajas de cristales, con qué medir la agudeza visual.

Una lente binocular simple y lente esteroscópica premiada por la Academia de Ciencias de París y fué la presentada por el profesor Cajal a la Real Academia de Ciencias de Madrid, y de la que ha hecho grandes elogios por haberla él utilizado en la micrografía y del mismo modo Haltenhoff, de Ginebra, en oftalmología.

Un aparato para la observación en relieve de las vistas simples (Plastocopio).

Su mayor competencia se delata en el estudio de las perturbaciones oculares dependientes del estado general del organismo. El profesor Brown-Sequard, miembro del Instituto y profesor del Colegio de Francia, ha dicho del doctor Berger, que es un fisiólogo, un anatomo-patologista y un clínico de gran mérito, su libro "Les maladies des yeux dans leurs rapports avec la pathologie generale, contient nombres de parties ayant beaucoup de valeur pour les phisiologistes", y así lo entendimos desde 1892 que apareció el libro (447 Pg. 43 figures dans le texte Paris-Masson) por eso nos ha sorprendido que en su trabajo titulado "Perturbaciones oculares como consecuencia de

la fiebre amarilla" que publicó en 1897 (2) sólo se refiere a un enfermo del Brasil que examinó en 1895 y que había padecido en ese país la fiebre amarilla sin señalar nada de especial en los ojos del sujeto, recordando después de exponer la observación, que "*on a observé dans le cours de la fiebre jaune des cas d'amaurose uremica et des troubles dans le corps vitré*" sin hacer mención de la observación que publiqué en 1881 (3) en español, en inglés, y en alemán, y que es la única que existe en la oftalmología, en la que se haya hecho el examen del fondo del ojo y es muy probable que no haya oportunidad de recoger otra, si se atiende a la campaña efectiva que se realiza para extinguir por completo la fiebre amarilla en todas partes, como se ha conseguido en Cuba, después del descubrimiento de Finlay, para prevenirla, de modo perfecto en el país, y que se obtendrá en todas partes en que se llenen las prescripciones demandadas por la Higiene para conseguirlo.

Berger entiende que se equivocará el oftalmólogo que crea dominar por completo el capítulo que deba enumerar las relaciones existentes entre las afecciones oculares y las enfermedades generales o locales diversas, que día por día van avanzando en provecho de la oftalmología y de la patología general. Se equivocaron dice, los que en los tiempos pasados creían que le especialización rompía el contacto entre las diversas ramas de la medicina. Muy al contrario, es

(2) Archives d'Ophtalmologie. P. 483. París, 1897. "Troubles oculaires a la suite de fiebre jaune".

(3) On the loss sight in yellow feber By. Dr. Juan Santos Fernández of Havana Cuba. Translatet from the spanish original by Dr. A. M. Fernández of New-York. Archives of ophtalmology. Edited in english and german by Dr. H. Knapp of New-York and Dr. J. Hirschberg of Berlin V. X. New-York 1881.

Anales de la Academia de Ciencias de la Habana. Sesión del 25 de Septiembre de 1881. T. XVIII. P. 195-203 y discusión P. 211-214.

difícil hoy citar una sola enfermedad de los ojos que de algún modo no tenga relación con el estado general o deje de ser el eco de lo que ocurre en otra región distinta del organismo. Por otra parte la investigación ocular ofrece elementos a la medicina interna y cada progreso de la medicina general aprovecha a la oftalmología. Estas consideraciones las sugería Nuel de Lieja (Bélgica) al ocuparse del libro de Berger, que acabamos de citar.

Voy a terminar este informe en que he intentado enumerar la sobra de merecimientos del candidato Dr. Berger para aspirar al título de corresponsal de esta Academia, refiriéndome, extractándolo, al trabajo inédito que ha remitido, y que como he dicho antes, se titula: "Sobre un método fisiológico para demostrar en el vivo, en el estado normal los fenómenos de la hemiopía homónima".

El tema es en extremo interesante y en una observación clínica que he publicado (4) no ha mucho de hemianopsia sobrevenida después de un traumatismo del occipucio, decíamos lo que ahora el autor: que los fenómenos de la hemianopsia por afecciones o lesiones traumáticas del cerebro, han llamado la atención de los clínicos desde la antigiiedad, pues ya Hipócrates los menciona; pero que sólo en nuestros días estos fenómenos han sido bien estudiados: primero por las experiencias hechas en los animales, segundo, por las investigaciones clínicas. Como se vé, el asunto es de actualidad y el doctor Berger le dá un carácter práctico al tema, y esto despierta mayor interés.

Reconoce que los fenómenos de la hemiopía homónima obedezca, como se sabe a una lesión de las

(4) Hemianopsia homónima por traumatismo de la región occipital. Revista Médica Cubana. Septiembre de 1918. Pág. 459. Archivos de Oftalmologia Hispano-Americanos. 1919.

fibras ópticas a partir de la salida del quiasma, hasta el centro cortical de la visión, situado en el lóbulo occipital. Esta lesión puede ser producida, dice, por experiencias en los animales, destruyendo las fibras en su curso o bien se observa, durante la vida, por los fenómenos de hemianopsia homónima, y se comprueban después de la muerte por la autopsia, la lesión de ciertas partes del curso de las fibras ópticas o de los centros ópticos.

Reconoce que la hemiopía homónima forma parte pues, de la fisiología patológica cerebral, porque para él, este fenómeno no puede explicarse más que por una lesión de las bandeletas ópticas (tractus óptico) o una lesión de las fibras ópticas, en su recorrido intracerebral, cuerpo *genouille* externo, cuerpo *genouille* interno, radiation de Graisolet en el centro cortical de la visión. Llama a este método de probar la correspondencia de las dos mitades homónimas del campo visual: el método negativo porque resulta de un defecto de función de ciertas fibras ópticas.

Intenta también demostrar la correspondencia de las dos mitades homógenas del campo visual por excitación de las fibras ópticas, hecho sobre el sujeto vivo en el estado normal, y llama la experimentación positiva.

Sus investigaciones están basadas en las ideas sostenidas por el profesor de Física biología de la Facultad de Medicina de París Dr. Jorge Weiss, en un trabajo, presentado a la Sociedad Biológica de París, sobre el empleo del estehoscopio, por la mezcla binocular de los colores en las diferentes partes y expecialmente en las mitades homógenas del campo visual común.

No voy a seguir al doctor Berger en los detalles de sus experiencias esteroscópicas para el estudio de

la hemiopía utilizando la combinación de los colores, pero llega a la conclusión de que ellos le permiten probar con exactitud los conocimientos sobre la correspondencia de los dos campos o mitades homógenas del campo visual común.

Se llega, dice, a mezclar los colores en el esteroscopio en las dos mitades superiores e inferiores del campo visual común y se prueba también en estas partes con exactitud, la de los conocimientos adquiridos sobre el curso o recorrido de las fibras ópticas, conocimientos basados exclusivamente en los casos clínicos y autopsiados.

Señores Académicos: después de lo expuesto, creo haber llevado al ánimo de todos que el aspirante es merecedor al puesto que solicita.

SESION FRUSTRADA DEL 12 DE DICIEMBBE DE 1919

No pudo celebrarse por falta de quorum. Asistieron los doctores: J. Santos Fernández, Presidente; J. A. Presno, Vicepresidente; J. A. Fernández Benítez, Vicesecretario; M. Ruiz Casabó, Tesorero y G. Alonso Cuadrado.

ACTA DE LA SESION PUBLICA EXTRAORDINARIA DEL 17 DE DICIEMBRE DE 1919

Presidente.—Dr. J. A. Presno.

Secretario.—Dr. J. Le-Roy.

Académicos concurrentes.—De mérito.—Dr. R. J. Fosalba. **De número.**—Dres: J. P. Alacán, G. Aróstegui, J. G. Benasach, R. Castro, G. Casuso, T. V. Coronado, A. Diaz Albertini, F. M. Héctor, J. A. López del Valle, L. Morales, L. Ortega, L. F. Rodríguez Molina y M. Ruiz Casabó.

Honorarios.—Dres.: J. B. Landeta y D. Tamayo.

Corresponsal.—Dr. J. F. Arteaga.

Bajo la presidencia del Dr. José A. Presno, Vicepresidente, por enfermedad del señor Presidente, Dr. Juan Santos Fernández, con la asistencia de los Sres. Secretario de Instrucción Pública y Bellas Artes, y de Justicia, del Sr. Rector de la Universidad, del Decano de la Facultad de Medicina y Farmacia, del Sr. el Decano del Cuerpo Diplomático, del ex-Fiscal del Tribunal Supremo Dr. Julio de Cárdenas, de los Sres. Ministros de Colombia y México y del Secretario de la Legación de este último país; de representaciones de las sociedades científicas; de los R. P. Jesuitas y Escolapios; de los Hermanos de la Doctrina Cristiana; de las Academias de la Historia, Artes y Letras y Ateneo de la Habana, de numeroso y escogido público; de distinguidas damas y de familiares de los recipendiarios se celebró la sesión extraorinaria para la solemne recepción como académicos de número de los Sres. Luis Morales y Pedroso y Raimundo de Castro y Bachiller.

Ocupó la tribuna el Ingeniero Sr. **Luis Morales** y dió lectura al **Elogio** de su antecesor Sr. Francisco Paradela y Gestal.

El Dr. **José A. López del Valle** tuvo a su cargo el discurso de contestación, terminado el cual, el Sr. Presidente entregó al recipendiario las palmas y el diploma que lo acreditan como tal académico de la sesión de ciencias.

Acto seguido el Dr. **Raimundo de Castro** dió lectura al **Elogio del Dr. Luis María Cawley,** pues aunque el puesto que ocupa como académico de número de la sección de medicina, no es por muerte, sino por el pase a la categoría de honorario del

Dr. Diego Tamayo, quiso rendir este tributo de respetuoso cariño a la memoria de su maestro y nuestro antiguo académico honorario.

El Dr. Jorge Le-Roy, le dió le bienvenida en nombre de la Academia y a su vez el Sr. Presidente le hizo entrega de las insignias y del diploma que lo acreditan como académico de número.

Con esto se dió por terminada la sesión.

ELOGIO
DEL ACADEMICO, INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
SR. FRANCISCO PARADELA Y GESTAL

Por Luis Morales y Pedroso, Ingeniero Civil.

(Sesión extraordinaria del 17 de diciembre de 1919)

En cumplimiento de un deber reglamentario de esta Academia cábeme el honor de hacer ante ustedes esta noche el elogio de mi antecesor en esta corporación el ilustre ingeniero de Caminos, canales y puertos don Francisco Paradela y Gestal.

Siendo yo niño recuerdo que dos personas profesionales me llamaron siempre la atención, pues se les citaba en los periódicos con frecuencia, y, me parecía a mí, como únicos en su especie. Ambos eran viejos, y ya yo de más edad me dí cuenta de que eran ingenieros, profesionales poco comunes en Cuba, por aquella época.

Estos dos profesionales frecuentemente citados y en quienes por entonces me fijé eran dos viejos ingenieros:—Alberto de Castro, el uno, Ingeniero del tranvía de nuestra ciudad, que entonces se llamaba Ferro-carril Urbano de la Habana, y del reparto del Vedado, casi rústico en aquella época, que hoy en día

es nuestro más importante barrio de residencias; el otro era don Francisco Paradela y Gestal, Ingeniero de los Ferro-carriles Unidos de la Habana, hombre científico de primera línea en nuestro país por aquella época y cuya opinión sobre asuntos que nadie más que él parecía conocer en nuestro país, se publicaba preferentemente en nuestra prensa.

Tal es la primera impresión que tuve de mi biografiado cuando estaba muy ajeno aún de dedicarme a su misma profesión y de poder pensar en que un día ocuparía su sitial en esta Academia, por excesiva benevolencia de los que fueron sus compañeros en esta docta corporación.

La Ingeniería

Esta, la profesión de mi antecesor y la mía propia que me ha traído a sucederle, es sin disputa la rama del saber humano que más ha contribuído al engrandecimiento de los pueblos y al mejoramiento de la humanidad.

El pueblo civilizado más antiguo de la Historia, el pueblo Egipcio, veneraba en la diosa ISIS a la madre naturaleza y su imagen en el templo de Sais tenía debajo, según nos refiere Plutarco, la siguiente inscripción geroglífica: "Yo soy todo lo que ha sido, lo que es y lo que será y ningún mortal ha levantado todavía mi velo".

Levantar este velo y descubrir los misterios de la naturaleza es el fin de la ciencia y el propósito de esta Academia, y a ello, más directamente que ninguna otra rama de la ciencia, se dirige la Ingeniería.

Esta propia imágen de Isis, que la mitología Egipcia representada como una vaca, llevaba entre los cuernos un disco solar, el dios Horo, que la propia mitología hace aparecer por primera vez cabalgando

sobre esta vaca a la cual guía por los cuernos, en tanto ésta nada sobre las aguas originales por entre la curiosidad del caos primitivo, que Horo disipa al comenzar la vida en el mundo, según esta la más antigua mitología conocida.

Creo ver en el dios Horo al genio de la naturaleza, al ingenio humano; pues considero muy significativo el hecho, de que este propio Horo aparezca coronado como primero de los reyes divinos que precedieron a los humanos en la ciudad de Chemnensu, en el propio lugar en que existió una gran obra de ingeniería prehistórica, el gran embalse de **MOERIS**; que esta coronación se verifique después del combate en que en aquel propio lugar Horo, que es el dios de la luz, que es el espíritu del bien, que es el genio, venció a Set, que es el espíritu del mal, el dios de las tinieblas y del desierto; y que esta victoria tenga lugar en la propia fecha, el día 23 del mes Thot, en que se abrían las compuertas del lago Moeris anualmente para dar agua y vida al pueblo Egipcio.

Este triunfo del ingenio dominador de la naturaleza y sus misterios celebrado en la fecha de la inauguración de aquella primera obra humana de ingeniería que al dominar la fuente natural de vida (El Nilo) de aquellas comarcas aseguró la vida del pueblo Egipcio, demuestra el elevado concepto que de la Ingeniería tenían los Egipcios, que llegaron en su mitología a atribuir origen divino a esta obra de los prehistóricos colegas míos, que entonces, hace 6,000 años, hicieron bueno el lema que tantos años después tuve el honor de proponer y que ostenta en su escudo nuestra Sociedad Cubana de Ingenieros, "NATURAM SCIENTIA ET LABOR DOMINANTUR".

Aquel elevado concepto de la ciencia y especial-

mente de la Ingeniería fué la causa indiscutible de la grandeza y civilización Egipcia.

Los grandes centros de población, por las necesidades de su subsistencia se formaron en la antigüedad primitiva en cuatro grandes valles sedimentarios del Mundo; el valle del Nilo en Egipto, el valle del Eufrates y el Tigris en la Caldea, el valle del Ganges en a India y el valle del río Amarillo en la China. La Existencia de estos grandes centros de población fué posible en estos valles por la facilidad de su regadío que permitía un cultivo continuo e intenso.

Sólo así, en aquella época en que no existía comercio de importancia ni facilidades de transporte de comestibles y otros productos, pudieron existir los grandes centros de población que se llamaron Tebas y Memphis en Egipto, Babilonia y Nínive en la Caldea.

Los ingenieros de estos pueblos hicieron posible su existencia con sus obras de regadío y encauzamiento de los ríos y una vez resuelto este problema de subsistencia enderezaron sus esfuerzos a la construcción de caminos, viviendas y poblaciones, puentes y acueductos, puertos y canales y a los menos útiles y más grandiosos monumentos que constituyen los sepulcros y templos erigidos para satisfacer la vanidad de sus dueños o engrandecer el culto, que aún hoy son la admiración de la humanidad y un testimonio irrefutable de la civilización del pueblo que los produjo, y de la gran mentalidad de sus ingenieros.

A través de las brumas de los albores de la Historia, aún resulta grande actualmente Gudia el Patessi de Sirgulla en la Caldea, aquel pontífice Ingeniero a quien las estatuas representan con un plano sobre sus rodillas a cuyo ingeniero se atribuye la construcción de los primeros canales y obras de encauzamien-

to del Eufrates en aquella región y a quien las inscripciones asignan la construcción del Siggurat de Borsippa, que la más antigua tradición identifica con la Torre de Babel de nuestra Biblia.

En la China, el emperador ingeniero Yú que emprendió las obras de canalización de los grandes ríos para mejor utilizarlos y evitar sus inundaciones (2,200 años A. C.) aún es por ello un héroe prehistórico de su patria.

En época más reciente, (215 A. C.), el emperador SHI-HUANG-TI, decretó, imponiendo a su pueblo trabajos forzados, la construcción de la más grande, por su extensión, obra de ingeniería que se ha realizado en el mundo, "la gran muralla de la China" de 2,500 kilómetros de extensión, cuya construcción, como la de la gran pirámide de Cheops en Egipto, sólo de esta manera pudo llevarse a cabo.

Dejando estas clásicas obras de Ingeniería de la más remota antigüedad, que han inmortalizado a los pueblos respectivos que las llevaron a cabo, padres de la humanidad, pues de los cuatro valles indicados partieron los pueblos y razas que en emigraciones más o menos pacíficas se extendieron por el mundo y dieron origen a todos los pueblos posteriores a la catástrofe geológica que todas las diversas tradiciones describen como un diluvio e inundación general de la tierra, que pueblos han sido grandes sin la ingeniería? A quién si no a sus ingenieros navales debieron los Fenicios, un pueblo casi insignificante, el gran auge de su comercio y su gran importancia histórica en el Mediterráneo? La grandeza de Grecia y la de Roma a qué la deben principalmente sino a las monumentales obras por sus ingenieros construídas? No tienen estas más importancia que su literatura o sus leyes?

En la época presente. En la gran guerra europea que acaba de terminar. ¿Cuál fué la base de la resistencia alemana sino el gran adelanto de su ingeniería?

El mismo fin de la guerra ¿qué lo trajo sino el empuje en las filas de los aliados de una nación, la igual de Alemania, en el uso de ingenieros y medios mecánicos en todos sus procedimientos, el gran país nuestro aliado de la América del Norte?

Puede acaso atribuirse al ejército de los Estados Unidos, que apenas si llegó a desembarcar y tuvo tiempo de dejarse sentir, la rápida conclusión de la guerra? No ciertamente. La victoria la dió el peso en la balanza de la gran potencia industrial y mecánica de los Estados Unidos. Para derrotar al enemigo había que hacer uso de sus mismos procedimientos, que eran lamentablemente los más modernos y adelantados, pero en mayor cantidad, hasta anonadarlo, y de ello se encargaron los ingenieros y grandes talleres y plantas de los Estados Unidos.

Al empleo de camiones y todos los otros medios de transportes, aeroplanos, submarinos y aún productos químicos explosivos o incendiarios y gases asfixiantes, que venían empleando los alemanes en gran escala y con los cuales tenían sorprendidos y anonadados a nuestros aliados, estaban en condiciones de responder los constructores del Canal de Panamá en mucho mayor escala. Toda la resistencia desde ese momento resultaba inútil y el enemigo decidió aceptar los catorce puntos, que los ingenieros americanos pudieron haber hecho veinte y ocho.

La nación que al comenzar la guerra apenas si tenía Marina Mercante y está hoy a punto de ser la primera potencia naval del Mundo; la nación que habiendo Colón cruzado de Europa a América el Atlán-

tico en 70 días en 1492, con el primer buque de vapor producto del ingenio de uno de sus hijos, en el año 1819, realizó la travesía reduciendo el tiempo a 25 días, con el "Savannah", y en este mismo año, con el hidroplano No.-4 aún lo redujo a 24 horas y un minuto de Terranova a Lisboa; la primera nación productora de acero y maquinaria en el mundo; la que más carbón y artículos de todas clases produce; la que alimenta al Mundo actualmente; como ha podido realizar todo ello sino gracias a los procedimientos puestos en práctica por sus ingenieros navales, por sus ingenieros mecánicos, por sus ingenieros civiles, por sus ingenieros de minas, por sus químicos y por sus ingenieros agrícolos?

Inversamente: los países donde no se presta atención al empleo de los conocimientos científicos de la ingeniería, permanecen empantanados en su desarrollo, como le ha sucedido al nuestro hasta época reciente.

Nuestra falta de caminos y vías adecuadas de comunicación, el absoluto abandono de nuestra riqueza minera hasta recientemente, el atraso en el cultivo de nuestros campos, la falta de confort en nuestras viviendas y el estilo primitivo de las viviendas de los campesinos, todo ello es el resultado de no considerar la ingeniería y la arquitectura como profesiones útiles a la comunidad y poseedoras de principios y conocimientos de alto valor económico si son aplicados.

Este estado de comprensión de la ingeniería en nuestro país, después de 15 años de práctica y de observarlos desde los más elevados cargos en nuestro Departamento de Obras Públicas, no pudo por menos que producirme una profunda decepción y casi el deseo de abandonar mi vestidura científica para

mejor adaptado al medio, luchar con más éxito como contratista. Un hecho lamentable ha venido a sacarme de mi estupor y por la oportunidad que me brinda, será estímulo que impedirá caiga completamente dentro del mercantilismo moderno que todo lo ahoga.

La muerte de un distinguido compañero, el señor Francisco Paradela y Gestal, miembro prominente que fué de esta Academia, hecho que todos lamentamos por lo irreparable de su pérdida, es el hecho a que anteriormente hago referencia.

Al abrirse con esta sensible pérdida las puertas de esta Academia a un ingeniero, se ha hecho posible mi vivificación científica por la bondad de los amigos que me han permitido la entrada y a quienes nunca quedaré por este honor bastante agradecido.

Pero sin duda alguna estos mis queridos amigos, cegados por el afecto, no se han dado cuenta de mis pocas condiciones, a pesar de mi gran voluntad, para sustituir en esta Academia al discípulo de Echegaray, al fácil escritor y conceptuoso orador que ustedes todos para mi mayor desdoro aún recuerdan con viveza. Estas cualidades que adornaban a mi antecesor son en verdad bastantes raras en un ingeniero y más lo habrán de ser sin duda en quien como yo es producto técnico del ambiente Norte Americano, eminentemente deficiente a este respecto, tan necesario para fines académicos.

Buena prueba sin duda de la incapacidad de los ingenieros, fuera de la esfera de nuestra profesión es lo poco que hemos brillado en política y que nos ha hecho menos notorios, pues excepciones raras constituyen en la época moderna, y que recuerde, nuestro propio Presidente, la gloria española que se llamó don José de Echegaray, Sadi Carnot y el gran Jorge Was-

hington. Sirva siquiera la calidad para suplir la cantidad.



La profunda y legítima satisfacción que me produce mi ingreso en el seno de esta Academia se resiste a aceptar el precepto Reglamentario de recordar el hecho triste base de mi ingreso.

Es realmente lamentable que sea necesario para el ingreso en esta Academia, la muerte de un compañero; y aún más, que esta renovación sea necesaria a la propia existencia de la corporación, pues la renovación es la vida.

En cumplimiento pues de un precepto Reglamentario avivemos más la pena que a todos embarga por el compañero desaparecido relatando, ya que no necesita elogios, los hechos más salientes de su vida, como conviene para la fé de su memoria y brillo de esta corporación.

Antecedentes de familia

Francisco de Asís Rafael Paradela y Gestal, nació en esta ciudad en 16 de Julio de 1846, el tercero de seis hermanos, hijo de don Francisco Paradela y Rodríguez y de doña Magdalena Gestal.

Fué su padre Sargento de Obreros, Maestro Mayor de Montajes, de la Maestranza de Artillería de la Habana, (en 30 de Marzo de 1851)—Caballero de la Real Orden de Isabel la Católica (24 de Dic. 1863) y comendador de la propia Orden (18 de Dic. 1876). A pesar de tan copioso título y honores de la época es lo cierto que dicho título corresponde a capataz de nuestros tiempos, y que el padre de nuestro biografiado era carpintero a su nacimiento y posteriormente, como tal, jefe de los talleres de carpintería de nues-

tra antigua Maestranza de Artillería, según lo indica su título, desde la época que indico.

Con tan humilde origen, las condiciones de inteligencia de nuestro biografiado fueron causa de que fuése decididamente apoyado a costa de grandes sacrificios por su propio padre, y por otras personas, para la obtención de la profesión en que tanto llegó a brillar en nuestra patria.

De carácter violento y con una finísima voluntad, según nos lo describen sus amigos, la oposición tenaz que encontró a sus relaciones con una joven madrileña mientras era estudiante, motivada por su falta absoluta de recursos para contraer matrimonio, fué causa de que se casase de manera violenta con todas las consecuencias, que son de presumir dada su situación y medios por aquel entonces. Estos que fueron los primeros tropiezos y trabajos de su vida de luchador, eran siempre rememorados por él con verdadero deleite. Esta lucha por la vida comenzada en tan duras condiciones contribuyó sin duda y no poco a forjar su carácter.

De este su primer matrimonio en 25 de Diciembre de 1870, con Adelaida Martínez Angulo, tuvo siete hijos. Los tres primeros hijos varones que llevaron su nombre, fallecieron todos de tierna edad, y sólo vivieron y le sobreviven actualmente, un varón, Antonio, y tres hijas, todos los cuales residen en Cuba y son:

Antonio, empleado en la "Intervención General del Estado" y con negocios industriales en esta ciudad.

Adela, esposa del doctor Mario Mendive, abogado en esta ciudad,

Carmen, esposa del doctor Eduardo Anglés, médico en Mariano.

Sarah, casada con el señor Luis Dauzá.

En 1893, casó en segundas nupcias con Isidora Galarraga, viuda del abogado José Maestre. De este segundo matrimonio no tuvo hijos.

Francisco Paradela falleció en Marianao, el día 1º de Abril de 1918. Cúpome el honor, en representación de los ingenieros cubanos, de acompañar sus restos, en unión de sus deudos amigos y compañeros de esta Academia, desde la que fué su morada en la calle de General Lee, número 25, hasta nuestra necrópolis de Colón, donde reposa eternamente.

Estudios

Cursó sus primeros estudios en el Colegio del Santo Angel, dirigido por don Esteban Sotolongo, que ocupaba el hoy antiguo edificio de Compostela número 18, esquina a Tejadillo, habiendo sido compañeros suyos en aquellos primeros estudios los después doctores Benasach y Cruset, el primero de los cuales es miembro de esta Academia.

En sus primeros estudios aparece mencionado y premiado varias veces por la Comisión de Instrucción Primaria por su aprovechamiento y laudable aplicación.

En 24 de Septiembre de 1858, pasó con la calificación de Sobresaliente los exámenes de admisión a la Universidad de la Habana.

Después de estudiar los cuatro años de Filosofía, se le confirió el Título de Bachiller en Artes, con la calificación de Aprovechado, en 12 de Julio de 1862, por la Real Universidad Literaria de la Habana.

Comenzó a estudiar Jurisprudencia en la Universidad de la Habana, en 1862, asistiendo al curso hasta Mayo de 1863.—Posteriormente aparece cursando en la propia Universidad, las asignaturas de Dere-

cho Romano 2o. Curso y Economía Política de 1879-1880.

Mientras estudiaba el último año de Bachillerato en Diciembre de 1861, pasó el examen de Ingreso para el Colegio de Artillería, debiendo presentarse en Segovia a comenzar los estudios correspondientes en la Escuela de dicha arma en dicha ciudad, en 1º de Agosto de 1862. En 7 de Noviembre de 1862 por Real Orden fué nombrado cadete del Arma de Artillería. No habiéndose presentado en Segovia en la fecha fijada, por razón de estar cursando la carrera de Derecho en nuestra Universidad, fué conminado a ello repetidas veces como cadete que era, y obedeciendo a estos apremios abandonó la carrera de Derecho, cuyos estudios había comenzado, y pasó a Madrid, España, en 30 de Mayo de 1863, con la idea de prepararse para ganar el tiempo perdido e ingresar en la escuela de Artillería, sin el atraso correspondiente.

Pero es el hecho: que por una u otra causa, en Madrid resolvió estudiar para ingeniero y en 12 de Octubre de 1864, se le concede licencia absoluta como cadete del Arma de Artillería, por haber ingresado en la Escuela de Ingenieros.

En 14 de Octubre de 1871, terminó sus estudios de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos en la Escuela especial del ramo en Madrid, en ingresó en el servicio del Estado.

Por exigirlo así una Real Orden posterior, se le expidió título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos en 25 de Junio de 1894.

Su carrera de Ingeniero

Comenzó sus estudios de Ingenieros en la Escuela de Caminos, Canales y Puertos de Madrid en el curso de 1864-1865 y en 12 de Octubre, 1869.—Ingresó en el Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, con la categoría de Aspirante 2º.

En 25 de Junio 1871 fué destinado a las órdenes del Ingeniero Jefe de la Provincia de Murcia, para que verificase los ejercicios prácticos que previene el Reglamento del Cuerpo.

Realizadas estas prácticas durante los dos meses del 18 de Julio al 15 de Septiembre del propio año, en 19 de Octubre 1871.—Terminada su carrera con las anteriores prácticas con la calificación de Bueno y el número 6, con esta fecha y por Real Orden fué nombrado Ingeniero 2º del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

En 25 de Noviembre 1871 fué nombrado Ingeniero 1º con destino a la Isla de Cuba. Al mes embarcó en Cádiz para Cuba, en 15 de Diciembre 1871, tomando posesión del cargo para que había sido nombrado, en 3 de Enero de 1872, habiendo sido destinado al Distrito de la Habana, a las inmediatas órdenes del Jefe del mismo.

En 26 de Septiembre 1873, es nombrado Jefe de Negociado de 1a. clase, cargo del cual tomó posesión en 18 de Octubre de 1873.

10 de Marzo 1876.—Cesante en el cargo de Ingeniero 1º afecto al Distrito de la Habana, por Decreto del Gobierno General de la Isla, por reforma de la plantilla del personal.

18 de Abril 1876.—Por Real Orden repuesto en su cargo de Ingeniero 1º.

21 de Junio 1876.—Ingeniero Jefe Interino del Distrito de la Habana.

29 de Julio 1876.—A solicitud propia cesa en el servicio y queda en espectación de destino, resolviéndose posteriormente, por ser esta situación contra la ley, que se considerase en uso de licencia.

1º de Enero 1877.—A solicitud propia alegando enfermedad es declarado por R. O. baja en el servicio.

28 de Agosto 1876.—Es nombrado Ingeniero de la Compañía de Caminos de Hierro de la Habana, cargo que desempeñó hasta Junio 3 de 1880.

20 de Junio 1880.—Pasa de nuevo a España.

30 de Septiembre, 1881.—Por Real Orden, es dado de alta como Ingeniero 1º en la Península quedando supernumerario.

2 de Marzo, 1882.—Es destinado a la Provincia de Sevilla, cargo del cual no parece haber tomado posesión, alegando encontrarse enfermo.

21 de Julio, 1884.—Por Real Orden es nombrado Ingeniero Jefe de 2ª clase Director Facultativo de las Obras del Puerto de la Habana.

28 de Octubre, 1884.—Nombrado por R. O. Jefe Superior de Administración Civil.

19 de Diciembre, 1890.—Por Real Decreto es nombrado Ingeniero Jefe de Segunda clase, Director de las Obras del Puerto de la Habana, con la categoría de Jefe de Administración de Segunda clase.

En este cargo cesó al servicio del Estado en 23 de Septiembre de 1891, por pasar a prestar sus servicios en los F. C. U. de la Habana.

Finalmente, en 7 de Octubre, 1904, ya retirado, es ascendido por R. O. en el Escalafón del Cuerpo de Ingenieros de España, al cargo de Ingeniero Jefe de

Primera Clase, con categoría de Jefe de Administración de Tercera clase.

Servicios en Ferrocarriles y Compañías

Caminos de Hierro de la Habana

En 28 de Agosto de 1876, cesó por renuncia en el servicio del Estado, donde tenía la categoría de Ingeniero Primero, afecto al Distrito de la Habana, y por acuerdo de la Junta Directiva de ésta fué nombrado Ingeniero de la Compañía de Caminos de Hierro de la Habana.

12 de Octubre, 1877.—Se duplicó el sueldo por su buena administración.

13 de Enero, 1878.—Nombrado Administrador General de dicha Compañía de Caminos de Hierro de la Habana.

En 8 de Diciembre, 1879 la Junta Directiva de la propia empresa, por los buenos resultados de su administración durante el año, le concedió una fuerte gratificación.

En 12 de Abril, de 1880 y por el mal estado de salud, se le concede licencia por un mes para pasar a San Diego de los Baños; y continuando enfermo y deseando cuatro o cinco meses más de licencia para pasarlos fuera de la Isla, la Compañía, en Sesión de 5 de Mayo 1880, le concedió dicha licencia, pero con sólo medio sueldo, hecho que disgustó profundamente al señor Paradela y motivó su renuncia en 3 de Junio de 1880.

En 20 de Junio de 1880, pasó a España e ingresó de nuevo en el Cuerpo de Ingenieros del Estado, encontrándose desempeñando el cargo de Director Facultativo de las Obras del Puerto de la Habana, cuan-

do renunció por pasar a prestar sus servicios en los FERROCARRILES UNIDOS DE LA HABANA.

En 24 de Julio de 1891 es nombrado por la Junta Directiva, Administrador General e Ingeniero Jefe de dichos Ferrocarriles, cargo que renunció en 28 de Junio 1893.

Ferrocarriles de Cienfuegos y Villaclara

En 16 de Enero de 1894, la Junta Directiva lo nombra Administrador General de dicha Compañía, cargo que desempeñó hasta el año de 1899 en que renunció.

Ferrocarriles de Cárdenas y Júcaro

En 28 de Febrero de 1901, la Junta Directiva por unanimidad lo nombra Administrador General.

En 12 de Agosto, 1901 por el celo desplegado en la gestión de los intereses de la Compañía, la Junta Directiva acuerda subirle el sueldo, a contar desde la fecha en que tomó posesión.

Diciembre 1905.—Renunció el anterior cargo.

Otras Compañías

10 de Noviembre, 1879.—Vocal de la Junta Directiva de la Compañía de Vapores de la Bahía de la Habana.

31 de Julio, 1880.—Conciliador de la Junta Directiva.

18 de Septiembre, 1888.—Presidente Interino de dicha Compañía.

Corporaciones científicas a que perteneció

25 de Enero, 1874.—Socio de número de la Real Academia de Ciencias de la Habana.

24 de Septiembre, 1875.—Socio de número de la Real Sociedad Económicas de la Habana.

18 de Junio, 1888.—Socio de número de la Sociedad Económica Matritense.

12 de Junio, 1908.—Socio Numerario de la Sociedad de Ingenieros y Arquitectos de Cuba.

9 de Octubre, 1909.—Miembro de la Sociedad Cubana de Ingenieros.

Diversos cargos y actividades

15 de Septiembre, 1875.—Director literario del Real Colegio de San Fernando.

18 de Septiembre, 1878.—Vocal de la Comisión Central de Estadística.

19 de Septiembre, 1879.—Catedrático de Geometría de la Escuela de Maestros.

14 de Mayo, 1883.—Vocal de la Comisión de Estudios de la Exposición Minera (Madrid).

1º de Enero, 1885.—Socio fundador y protector de la Sociedad Española de Salvamento de Náufragos.

Abril, 1886.—Comisionado por el Gobierno General de la Isla de Cuba, para visitar las obras del Canal de Panamá, con la expedición del "Magallanes".

31 de Agosto, 1887.—Vocal de la Junta Central para el Empadronamiento de la Isla.

21 de Marzo, 1889.—Vocal de la Junta de Saneamiento de la ciudad de la Habana.

18 de Abril, 1892.—Consejero de la Región Occidental y de la Provincia de la Habana.

3 de Noviembre, 1895.—Vocal de la Junta Local de Primera Enseñanza de Cienfuegos.

6 de Abril, 1896.—Vocal de la Junta de Patronos del Hospital Municipal de Cienfuegos.

7 de Octubre, 1896.—Vocal de la Junta del Puerto de Cienfuegos.

28 de Mayo, 1897.—Segundo Vice-Presidente de la Junta de Gobierno de la Cruz Roja de Cienfuegos. Socio de número de la Asociación Internacional en 9 de Julio de 1897.

22 de Diciembre, 1899.—Primer Vice-Presidente de la Sección de Bellas Artes y Segundo Vice-Presidente de la Sección de Ciencias de la Sociedad Económica de Amigos del País.

9 de Octubre, 1901.—Vocal de la Comisión de Saneamiento del Ayuntamiento de Cárdenas.

15 de Febrero, 1902.—Vocal del Comité Ejecutivo del Congreso Sanitario Internacional celebrado en la Habana.

Socio del Casino Español de la Habana.

Socio de la Sociedad de Beneficencia Gallega.

Vocal de la Cámara de Comercio de Cienfuegos.

17 de Mayo, 1897.—Presidente del Centro de Artesanos de Cienfuegos.

Distinciones

18 de Diciembre, 1876.—Encomienda de Isabel la Católica por trabajos presentados en Obras Públicas.

Grado 3o. de la Orden de Masones Gran Oriente Nacional de España.

26 de Noviembre, 1901.—Postulado para el cargo de Representante por la Provincia de Matanzas, por el partido Unión Democrática.

Algunos de sus rasgos

A pesar de ser Paradela de origen Español su profundo amor a esta tierra le hizo ver con simpatía su lucha por la independencia y así vemos que auxilió, en cuanto se lo permitía su situación, a los cubanos en armas, según en documentos que he tenido a la

vista le agradecían los generales Ezquerra, Monteagudo, Roloff, José M. Gómez, Alemán y otros Jefes de nuestro ejército de independencia.

Su natural bondadoso y la caridad inagotable de su esposa la caritativa y distinguida dama Dora Galarraga, le llevó á construir y mantener de su peculio en la ciudad de Cienfuegos, 48 departamentos para otras tantas familias reconcentradas, salvando a centenares de perecer de hambre.

Terminada la guerra facilitó a todas las familias que lo necesitaron el regreso gratis a sus hogares por la empresa que administraba entonces, el Ferrocarril de Cienfuegos a Villa Clara.

La intensa vida que como director de grandes Empresas llevó Paradela y los disgustos y contrariedades que experimenta todo el que pretende dirigir bien la obra de muchos, no pudieron por menos que violentar su carácter como nos lo pintan. Bien sabemos los que luchamos en el Mundo el estado de ánimo que produce el no recibir más que impresiones desagradables durante todo el curso del día, resultantes de los errores cometidos por subalternos y de los cuales resulta uno responsable o redundan en perjuicio de sus intereses, crédito o prestigio.

Pero precisamente este fuerte carácter de Paradela, sobre el cual hago incapié porque es la característica que más vivamente recuerdan los que con él tuvieron relaciones, fué sin duda alguna la base de su éxito en la dirección de grandes compañías, al permitirle dominar el indisciplinado temperamento de nuestros coterráneos.

Este enérgico carácter que fijaba su personalidad le granjeó más enemigos que amigos y a pesar de ello, su superior inteligencia, condiciones de organi-

zador y dotes de mando, cubriendo aquel defecto y teniendo que destruir sus consecuencias, lo hicieron el hombre más solicitado para la dirección de empresas en nuestro país, especialmente compañías de Ferrocarriles.

Por esta circunstancia Paradela, más que como Ingeniero, hizo su nombre dirigiendo Empresas, para lo cual le sirvió de base su educación previa y experiencia como Ingeniero. Tan grande fué el éxito de Paradela en este sentido, que recibió por ello las renumeraciones mayores pagadas en nuestro país, en su época, lo que le permitió irse haciendo de una modesta fortuna que a su fallecimiento pudo legar a sus descendientes.

Quienes mejor juicio podrían emitir sobre Paradela, serían, no los que con él lucharon, sino los que a él confiaron sus intereses en las empresas que tan sabiamente dirigió, a las que dedicó sus energías y su esfuerzo intelectual, cuyos productos recogieron en sendos beneficios.

Esta vida intensa de Paradela no le permitió actuar mucho en esta Academia por lo que difícil, sino imposible resulta juzgarlo por sus trabajos en la misma, en forma que haga justicia a su claro intelecto y vasta cultura.

Su Biografía.

Examinando los borradores y trabajos de mi ilustre biografiado a fin de familiarizarme con su personalidad me ha sorprendido el hecho de que mi precursor en esta Academia lo haya sido también en otros trabajos, dándose el caso preciso de que él actuase en los principios y yo en los finales de por lo menos dos obras de que tengo noticias.

En efecto: grande ha sido mi sorpresa al enterarme por los legados de su Archivo que Francisco Paradela fué el primero que hizo observaciones y presentó un informe sobre las inundaciones del Roque, en tanto que yo como principal auxiliar del notable ingeniero cubano Aniceto G. Menocal, hice todos los estudios y soy el autor de la memoria y planos del proyecto conforme a los cuales se han ejecutado las obras de drenaje que han puesto fin a a esta calamidad pública.

Asimismo y entre los propios documentos del Archivo de Francisco Paradela, he encontrado: que como ingeniero fué consultor de los banqueros Argüelles, de esta plaza, cuando por los mismos se pensó en financiar al contratista Dady para la ejecución de su proyecto de Alcantarillado, que fué el primer proyecto considerado por el Municipio de la Habana, y que dió origen a las obras posteriormente ejecutadas. En tanto que yo, años después, fuí designado por nuestro Gobierno para que, terminadas ya las obras, investigase el cumplimiento que se había dado al contrato en la ejecución de las mismas.

El señor Paradela por aquel entonces hace 20 años, cuando se ocupó de las obras del alcantarillado, parece que presintió el fin irregular de las mismas, cuando en un enérgico informe, que en borrador de su puño y letra he leído y que ignoro si fué publicado, protesta enérgicamente de la indemnización de $500.000,00 que por el valor de su proyecto reclamaba Dady a la municipalidad de la Habana.

En mi memoria sobre las obras de Alcantarillado y Pavimentación de la ciudad de la Habana, publicada en la Revista de la Sociedad Cubana de Ingenieros, en 1916, condenaba esta injusta indemnización con-

siderando los errores del proyecto Dady y su no viabilidad bajo un punto de vista de ingeniería. Paradela condena esta indemnización bajo un punto de vista legal y administrativo y por un razonamiento en que pone de manifiesto su clara inteligencia y su gran conocimiento de las leyes administrativas, llega a la conclusión de que Dady nunca fué concesionario, ni tampoco contratista, ni siquiera licitador y que por tanto, no tenía legalmente derecho a indemnización alguna.

En su conferencia pronunciada en esta Academia en 24 de Marzo, de 1905, sobre las anegaciones del Roque, salta su observación (y creo fué el primero que lo notó) que la inundación en una comarca determinada no guardaba relación con la cantidad de agua caída en la misma y sí con la cantidad de agua caída al Sur de la comarca en cuestión o sea aguas arriba, infiriendo de ello: que debían influir en las inundaciones y muy principalmente, comunicaciones o pasos subterráneos de las aguas, extremo éste que fué ampliamente comprobado en los estudios posteriores que me cupo realizar.

En la prensa periódica Paradela fué un gran colaborador en la forma de artículos y opiniones siempre con gran interés solicitados.

Luminoso por todos conceptos fueron los trabajos presentados por Paradela en esta Academia y su contribución científica en la forma de folletos y artículos en la prensa periódica.

Notable fué su trabajo de ingreso en esta Academia sobre "La Física Moderna", discurso inaugural que le fué contestado por el Académico Marcos de Jesús Melero (1876).

Prueba de su ilustración fueron su informe a esta Academia, sobre el incendio de la fábrica de fideos

en Puentes Grandes (1879); el folleto sobre las obras de ensanche y mejora del litoral del Puerto de la Habana, (1885); un folleto sobre su visita al Itsmo de Panamá (1886); su discurso de contestación al de recepción como académico del Dr. Juan Orús (1889).

Entre sus más notables trabajos figuraron: Sus observaciones sobre los aceites minerales y medios de reconocerlos, trabajo presentado a esta Academia en 1890; el extenso trabajo en dos partes presentado al año siguiente, (1891), sobre los orígenes de insalubridad que se atribuyen al Puerto de la Habana, en el cual haciendo uso de la más clara lógica demostró hasta la evidencia que no era nuestro puerto un foco de infección como se suponía y que no estaba en él el origen de la fiebre amarilla, a pesar de ser numerosos los casos en las dotaciones de los barcos en el mismo. Esta valiente opinión expuesta y demostrada por un ingeniero, casi puede decirse en abierta contradicción con el criterio que por entonces tenía nuestro protomedicato, por razón únicamente como decía el mismo Paradela: "de esa inercia de espíritu conque acojemos las creencias de los más cuando no nos detenemos o no podemos inquirir los fundamentos en que las apoyan", y con cuya opinión sin embargo, concurrieron los ilustres doctores presentes en aquellas sesiones de nuestra Academia, entre ellos nuestro sabio doctor Finlay, tal vez fué una de las causas que contribuyó a espolear a este último en sus investigaciones en otro sentido, hasta encontrar el origen de la fiebre amarilla, con el descubrimiento que ha hecho su nombre inmortal para la ciencia y venerable para la humanidad.

Continuó Paradela sus trabajos en esta Academia con su informe sobre la infección de las aguas del río Sagua, por el alambique "El Infierno" (1899); in-

forme sobre el estado sanitario de los muelles de San José, (1901) y nota acerca de la inundación del Roque, (1901).

En 1905 presentó otro trabajo sobre La Anegación del Roque, asunto que para él era de gran interés por estar entonces de administrador de los F. C. de Cárdenas y Júcaro, a cuyos ferrocarriles afectaba principalmente la inundación, cubriendo las aguas gran extensión de sus vías.

Habiendo cesado en el cargo de Administrador de los Ferrocarriles de Cárdenas y Júcaro y trasladando su residencia a la Habana, a principios de 1906, vuelve Paradela de nuevo a cooperar más decididamente en esta Academia y de esta época tenemos: Un informe evacuado solicitado por la Secretaría de Agricultura acerca de una petición de privilegio de invención para un aparato eléctrico para el calzado, (1906); dictamen de la Comisión de la cual formó parte, nombrada para juzgar de la Memoria presentada en opción al "Premio del Presidente Gutiérrez" (1907); contestación al discurso de ingreso del señor José R. Villalón en esta Academia (1908); sobre la ventilación de los pozos negros, discutiendo un trabajo del doctor Francisco M. Héctor, sobre esta materia (1909); y otro informe del mismo año, acerca de un aerostato inventado por el señor Vicente Rodríguez.

En (1911) informó Paradela a esta Academia sobre las solicitudes de ingreso presentada por los doctores Federico Grande Rossi y José A. Fernández Benítez y finalmente, cuatro años después, con su salud ya quebrantada, informó a esta Academia acerca de las obras realizadas en el edificio de la misma (1915). Esta fué la última contribución de Parade-

la a esta Academia, con la cual puede decirse se despidió de la misma.

Fuera de esta Academia, tengo noticias de los siguientes trabajos de Paradela, aparte del folleto conteniendo su anteproyecto de las obras de ensanche y mejora del litoral del puerto de la Habana, de que ya he hecho mención (1885).

En 1899.—"Un grano de arena".—En este folleto demuestra la necesidad, conveniencia y viabilidad de indemnizar al ejército libertador, haciendo gala de su clara inteligencia y de sus condiciones como hacendista.

En 1902 presentó al Congreso Sanitario Internacional que se efectuó en la Habana, un trabajo acerca de las condiciones sanitarias de la ciudad de Cárdenas con consideraciones sobre higiene y legislación sanitarias.

En la Revista Bimestre Cubana, en 1910, aparece su último trabajo fuera de esta Academia, en el cual hace una descripción y comparación de las dos vías inter-oceánicas del canal de Panamá y del Ferrocarril de Tehuantepec.

* * *

Todos estos antecedentes y hechos relatados en la forma deficiente en que únicamente puede hacerlo quien como yo apenas conoció a mi biografiado, miembro de otra generación, demuestran cuanta razón asistía a nuestro ilustre Presidente cuando al dar cuenta de su desaparición en Sesión de esta Academia decía: "que no se marchaba como un desconocido, sino que dejaba un nombre que para el que le sucede constituye una obligación inmensa, el tratar de igualarle ya que no podrá superarle".

DISCURSO DE CONTESTACION AL TRABAJO DE INGRESO PRESENTADO POR EL SR. LUIS MORALES Y PEDROSO

Por el Dr. José A. López del Valle

(Sesión extraordinaria del 17 de diciembre de 1919)

La Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana, recibe hoy con los debidos honores, a un nuevo miembro: al señor Luis Morales y Pedroso, notable Ingeniero, personalidad distinguida por su brillante historia profesional y social y que ha adquirido gran relieve por su consagración al estudio, por el culto ferviente que rinde a las ciencias y por sus útiles y meritísimos trabajos, tanto oficiales como particulares. El señor Morales, que llega a nosotros con un gran bagaje científico y con una envidiable ejecutoria profesional, ha de enaltecer, de seguro, a esta Academia con sus talentos y con su actuación, como ya ha sabido honrar con sus procederes caballerosos y correctos, con su conducta ejemplar y con los destellos luminosos de su inteligencia, los distintos, espinosos y elevados cargos que ha desempeñado en la Administración Pública y los puestos de confianza a que lo han llevado sus compañeros de profesión y de labor y las empresas particulares que fomentara y a las que ha rodeado del mayor prestigio y honorabilidad.

Durante doce años, el señor Morales y Pedroso prestó sus servicios en la Secretaría de Obras Públicas, habiendo obtenido por sus perseverantes esfuerzos, por su actividad y eficiencia y por su amor al trabajo, distintos y merecidos ascensos y la consideración y el respeto de sus jefes y subalternos. En

1904, ingresó en ese Departamento como Ingeniero Auxiliar de Cuarta Clase y en 1915, había obtenido, tras continuados éxitos y bien ganadas promociones, el elevado cargo de Jefe del Negociado de Aguas y Cloacas e Ingeniería Municipal.

Este puesto, de gran responsabilidad, fué, por decirlo así, apropiado escenario para que el señor Morales pusiera a prueba su saber y su experiencia. En los luminosos y bien documentados informes que presentó en virtud de ese su cargo; en los cientos de dictámenes que hubo de emitir sobre los más arduos y trascendentales problemas de Ingeniería, el señor Morales dió muestras bien patentes del dominio absoluto que tiene de su profesión en sus múltiples y difíciles aspectos.

Entre los numerosos trabajos científicos de carácter oficial presentados por el señor Morales a la Secretaría de Obras Públicas, se destacan en primera línea, por su importancia indiscutible, los relativos a las obras para el Alcantarillado y Pavimentación de la Habana; canalización del Roque; para el Acueducto, Alcantarillado y Pavimentación de Cienfuegos, Cárdenas y Matanzas; los Proyectos para la construcción de extensas carreteras en las Provincias de la Habana, Matanzas y Oriente y sus valiosos informes sobre aprovechamiento de aguas como fuerza motriz y proyectos y Planos para el drenaje, desecación y relleno de terrenos anegadizos, en distintas localidades de la República.

Más tarde, el señor Morales, que es hombre de acción, de grandes bríos y de entusiasmo y arrestos fecundos, renuncia su cargo Oficial, para dedicar sus energías poderosas y sus iniciativas felices, a la realización de obras de carácter particular. Primero, bajo

la firma "MORALES y MATA" y después de "MORALES y CO.", acomete la ejecución de importantes trabajos y lleva a cabo la construcción de gran número de edificios. En la realización de estas obras, pone el señor Morales y Pedroso de manifiesto, no tan sólo sus conocimientos técnicos y su buen gusto artístico, sino que, además, se hace acreedor, por la corrección exquisita de su proceder y por su probada hombría de bien, al crédito y buen concepto que goza entre sus numerosos clientes y a la estimación general de sus compañeros y amigos. Las casas construídas bajo su sabia dirección facultativa, pueden presentarse como verdaderos modelos del mejor gusto arquitectónico, de belleza y de higiene. El señor Morales, al igual que sus compañeros de profesión, hace obra sanitaria efectiva y útil.

La Medicina y la Ingeniería, se encuentran y se asocian, en el campo vastísimo de la Higiene. Ambas importantes ramas del humano saber, se reunen, compenetran y concurren, para resolver y llevar a la práctica trascendentales problemas relacionados con el saneamiento de las poblaciones. Y el Higienista para salir victorioso en la lucha titánica y heróica contra las enfermedades; en sus afanes y desvelos para la conservación de la salud pública y el mejoramiento de la especie, necesita del concurso valioso del Ingeniero Sanitario al que corresponde un papel delicado en esas grandes batallas por el bien de la humanidad.

El Higienista, a la luz de los progresos incesantes de la Medicina, dá a conocer la etiología, el mecanismo y medio de propagación de las más temibles infecciones; dicta las reglas precisas para la profilaxis de las enfermedades evitables más frecuentes y ex-

pone las causas que producen la degeneración de la especie y todas aquellas que ocasionan quebrantos de la salud y pérdidas del bienestar físico. A la par, expone los medios que deben ponerse en práctica para la prevención de esas enfermedades y los recursos que precisa emplear para el apropiado útil, y grato desenvolvimiento de la vida. El Médico Higienista indica, por ejemplo, cuáles son las enfermedades que se trasmiten por la mala calidad de las aguas de consumo público y expone los daños que se ocasionan por la carencia de este líquido tan necesario a la vida. Recomienda el empleo del agua para las necesidades higiénicas y reclama la cantidad necesaria para las atenciones sanitarias de las poblaciones. Y para corresponder a esas previsoras indicacaciones del Médico Higienista, el Ingeniero Sanitario explora los terrenos, busca afanoso los manantiales, las vías y los depósitos de aguas, los capta y distribuye convenientemente, construye acueductos, dirige la red de cañerías para surtir de agua potable a las poblaciones, cuidando de actuar de conformidad con los mandatos de la Higiene. Con iguales salvadores propósitos, el Ingeniero estudia y resuelve los problemas relacionados con las alcantarillas y otros medios de desagüe; la desecación, drenaje y relleno de terrenos encharcadizos; la limpieza, dragado y cauce de ríos, lagunas y arroyos, el entubamiento de zanjas y de cunetas; la construcción de calles y parques, el saneamiento de las viviendas y la apropiada edificación de éstas para que reunan las condiciones de luz, ventilación y amplitud necesarias. Los propios ideales científicos inspiran al Ingeniero y al Médico en el terreno de la Higiene. Marchan los dos reunidos con armónico consorcio, para la defensa y el amparo de la

humanidad, contra las infecciones y dolencias que la amenazan.

Y tenemos que convenir, después de conocer los trabajos llevados a cabo por el señor Morales y Pedroso, que ha sido uno de los Ingenieros que más se han distinguido en las obras relativas a la higienización de nuestras viviendas y al saneamiento de poblaciones y de terrenos públicos y privados. Ya hemos hecho mención de sus trabajos a este respecto, en la Secretaría de Obras Públicas, y ahora nos referiremos a la magna empresa que hubo de realizar, al planear y trazar el Reparto "MIRAMAR" en Marianao, el mayor de los fomentados hasta el presente en la Habana y el que dispuso de manera adecuada, proyectando las calles y parques, de acuerdo con las mandatos higiénicos. Después, y ya en su actuación profesional particular, hubo de contribuir a la edificación de numerosas casas, construídas éstas conforme a los más modernos preceptos de la higiene. El señor Morales, puede, por lo tanto, ser considerado como un higienista de acción práctica de bien demostrada competencia y de vigorosa y múltiple actividad.

Por sus merecimientos indiscutibles, por su valor profesional y por las condiciones excepcionales de su carácter afable, cortés, servicial y consecuente, el señor Morales y Pedroso ha sido nombrado, por el voto de sus compañeros, Presidente de la Sociedad Cubana de Ingenieros, Presidente de la Asociación de Ingenieros Contratistas, Presidente de la Federación Patronal de Cuba, y Vice-Presidente de la Compañía Federal de Seguros. De manera generosa y entusiasta, ha contribuído al auge, la prosperidad y el progreso de estas Instituciones. Ese su concurso desinteresado y valioso, lo ha prestado siempre a toda obra

de mejoramiento social y de cultura y engrandecimiento de la patria.

El señor Morales y Pedroso, miembro de una de las más antiguas y nobles familias habaneras, ha conservado por su hidalguía, nobles y elevadas acciones; por su trabajo y por su virtud, todo el prestigio de sus apellidos ilustres, rodeándoles de nuevos timbres de gloria, debidos a sus propios méritos y a sus personales esfuerzos.

En cumplimiento a un precepto reglamentario, el señor Morales nos acaba de leer, como trabajo de ingreso en esta Academia, el Elogio del Ingeniero señor Francisco Paradela y Gestal, de imborrable recuerdo y cuya vacante en nuestro seno viene a ocupar. La muerte, implacable y dura, arrebató a nuestro cariño y a nuestra admiración, a Paradela, el ejemplar ciudadano, el profesional que gozó en vida de alto renombre, el hombre bueno y amable, que atesoraba en su corazón raudales de bondad y de ternura.

El pesar que nos causa buscar—y no encontrar—al viejo y dulce camarada que se fué, se mitiga en cuanto es posible, con el consuelo de tener a nuestro lado a otro compañero, que con su saber y con su valía, honrará el recuerdo de su antecesor y traerá a esta Academia, la savia de su talento y las producciones de su cerebro cultivado en el estudio.

La vida es una constante renovación. En este caso, al añoso tronco del árbol caído después de rendir provechosa cosecha, sustituye el arbusto lozano y florido, cargado de ópimos frutos. Sean para el amigo desaparecido, las frases sentidas del más cariñoso recuerdo y para su sustituto, palabras fervientes de aliento y de esperanza; de congratulación y bienvenida!

La Academia, señor Morales y Pedroso, se siente completa y satisfecha con vuestro concurso y compañía. Mucho espera de vuestra sapiencia y laboriosidad. Confía en que con la gallarda arrogancia de vuestra juventud y las claras luces de vuestra inteligencia, continuéis como hasta el presente, laborando con decisión y con entusiasmo por el bien de las ciencias y el provecho de la Patria.

Y al daros, señor Morales y Pedroso, la bienvenida en nombre de la Academia y al haceros constar esos nuestros sentimientos de íntima y justa satisfacción por teneros a nuestro lado, formulo votos cinceros, porque perseveréis en vuestros propósitos y en los altos ideales científicos que han inspirado los actos de vuestra vida honorable, fecunda en hechos provechosos, en meritísimas acciones y en útiles trabajos! jos!

ELOGIO

Del Dr. Luis María Cowley y Valdés Machado, leído en la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana, por el Dr. Raimundo de Castro y Bachiller en el acto de su recepción como miembro numerario

(Sesión extraordinaria del 17 de diciembre de 1919)

El que da a luz sus pensamientos para hacer brillar sus talentos, debe esperar la severidad de sus críticos; pero el que no escribe más que para satisfacer un deber, tiene derecho a la indulgencia de sus jueces.

La Bruyére.

Señor Presidente de la Academia:

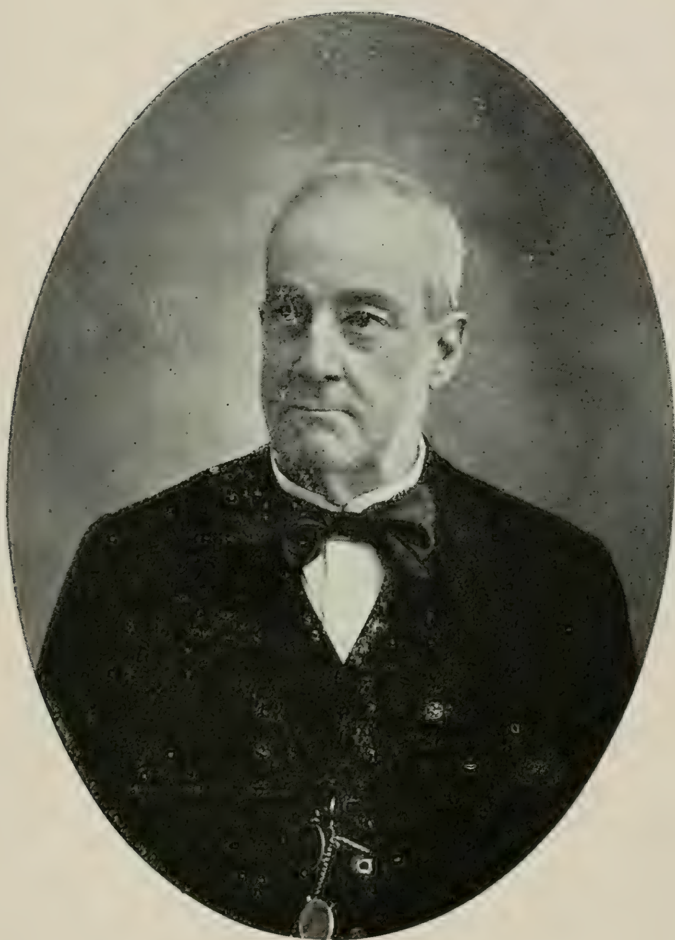
Honorable señor Secretario de Instrucción Pública y Bellas Artes.

Ilustres Autoridades:

Señores Académicos:

Señoras y señores:

Quizás aquellos de vosotros que no estéis íntimamente ligados a mi vida os sorprenderá mi osadía al ocupar esta noche esta tribuna y aún algunos de mis amigos en este medio social hoy tan materializado se admirarán de que yo gaste mis energías en solazar mi espíritu en estas fiestas de la inteligencia; creo por ello un deber el explicar mi presencia aquí; lo estoy pues en primer lugar porque soy un firme creyente de la frase que ha servido de tema para una novela a un literato célebre "Los muertos mandan", nosotros no somos más que el conglomerado de nuestros antepasados y ya con anterioridad lo había señalado un filósofo al decir: contemplando uno su propia existencia física, intelectual y moral, vé todo lo que debe al conjunto de sus predecesores y de sus contemporáneos;



Dr. Luis Mª Cowley y Valdés Machado

Nació: 24 septiembre 1833 - ✠ 28 mayo 1917

y aquél que se creyese independiente de los otros en sus afectos, en sus pensamientos y sus actos ni siquiera podría proferir semejante blasfemia sin una contradicción inmediata, puesto que tampoco le pertenece el lenguaje mismo de que se vale", por tanto, nacido yo y criado entre libros, bibliotecas, academias, ateneos, universidades, concursos literarios y científicos ¿qué otras pueden ser mis aspiraciones, mis luchas y mis afanes? Además, el convencimiento firme que tengo de que en estas academias no se necesitan exclusivamente sabios y hombres brillantes, si no, que también son necesarios hombres laboriosos para compartir sus tareas y para esto sí puedo ofrecerme, pues los que me conocen saben que el libro es mi breviario.

Ahora bien, muy amenudo se piensa en los jóvenes de cuna humilde dotados de un gran cerebro que llegan a la cúspide después de innumerables luchas, con admiración; pero puede que se reflexione poco con respecto a aquellos cuyos antepasados brillaron en las letras y en las ciencias y se esfuerzan por lo menos en conservar su nombre respetado y considerado cuando su capacidad intelectual no los acompaña para siquiera igualarlos y así aunque soy el primero en aplaudir y rendir pleitesía para el que ha brillado de la nada, creo que el segundo debe por lo menos inspirar simpatías en sus esfuerzos à veces sobrehumanos, y que esto es así, me lo prueba el inmerecido honor de que he sido objeto por vuestra parte, señor Presidente y señores Académicos, por lo que os guardo profundo agradecimiento que me complazco en expresarlo públicamente desde este lugar, ya que he sentido palpitar en este acto de ustedes a la vez que el premio de mi labor en la profesión médica por conservar un nombre, el recuerdo cariñoso de discípulos y

compañeros de mi padre desaparecido hace 17 años, y que al solo conjuro de su nombre se reune uno de los quorum más grandes que recuerda la Academia en sus tiempos presentes y no para actos de combate, si no, de fraternidad y de amor, para votar unánimemente por su hijo! ¡Señores, qué bello es el poder contemplar al cabo de tanto tiempo, en esta era de positivismo egoísta, la misión de su padre en la tierra, de cariño, de fraternidad y de unión! Sólo aspiro a continuar esta misma obra en el seno de vosotros y estaré satisfecho.

Pero permitidme que antes de continuar en este momento y desde esta tribuna por donde tanto intelectual de mérito ha desfilado y que yo ocupo esta noche debido a vuestra generosidad, sean mis primeras palabras para evocar un recuerdo para mí sagrado de deber filial, pues no de otro modo podría comportarse un hijo agradecido que sabe y tiene conciencia de que cuanto es y llegue a alcanzar en todos los órdenes de la vida tomado desde cualquier punto de vista bien sea material, intelectual o moral, se lo debe a un padre cariñoso, bondadoso, que consagró su vida al cariño de los suyos y al sacerdocio de la medicina y así herido de afección mortal que conocía perfectamente y nos ocultaba, extremó su trabajo al volver de la emigración para conservar a su familia en el mismo pié de épocas más acomodadas hasta que rindió su alma al Creador en medio de la lucha diaria y amargamente descorazonado al ver que en sus esfuerzos no logró estirar su mal lo suficiente para abrir al hijo las puertas del éxito.

Sobre que la medicina fué para él un sacerdocio, no es a mí a quien toca hablar, muchos de vosotros que fuísteis sus compañeros, sus discípulos, sus amigos,

sus clientes y que aquí os veo reunidos por el recuerdo cariñoso (a pesar del tiempo transcurrido) que despierta en vuestras almas el nombre de Raimundo de Castro y Allo, me sirve de testimonio.

Señores: Y terminada esta parte de mi exordio en la cual si me he extendido algo indebidamente espero me perdonéis ya que sólo he creído realizar un deber de público testimonio al que me consideraba obligado al alcanzar la meta de mis aspiraciones intelectuales; es decir, al ocupar un sitial en esta Academia y una cátedra en nuestra Universidad, después de recorrer recta y honradamente el camino en que sólo pudo iniciarme mi inolvidable padre.

Yo voy a ocuparme ahora de otra personalidad (I) que no puedo esta noche pasar por alto aún a trueque de herir su susceptibilidad y ¿por qué no decirlo? de exponerme a algunas críticas ya que elogiar en vida, en el momento actual en nuestra sociedad se considera servilismo; pero me encuentro libre para hablar ya que todos vosotros sabéis que jamás he vestido librea alguna y cómo callar el nombre del médico ilustre, del profesor erudito, del organizador admirable, del académico sapiente y del protector de la juventud médica cubana, cuyo sitial vengo a ocupar desde esta noche, no para sustituirle ya que ello sería imposible, dadas mis escasas aptitudes comparadas a las suyas pero sí tenga él la seguridad para continuar honrando con el ejemplo de sus virtudes este recinto para mí por sus tradiciones venerado. Su personalidad es demasiado conocida de vosotros todos y no voy a analizarla; quizás ese Dispensario por él fundado cuyo nombre ostenta, cuya misión ignoran muchos, sea entre todas, su más grande obra en esta su

(I) Diego Tamayo y Figueredo.

patria y en el cual a la par que tanto bien se hace a los pobres aliviando sus males físicos y hasta morales, sirve como base fundamental a los conocimientos clínicos y humanos de toda nuestra juventud médica desde hace más de 18 años, ya que todos o casi todos nosotros hemos pasado por allí al principio de nuestra carrera, cuando desorientados y espantados ante el problema que nos semeja sobrehumano del ejercicio profesional encontramos una mano generosa y amiga que sin interés alguno y con patriarcal cariño nos hace sentir médicos asignándonos una consulta de nuestras aficiones, dándonos indicaciones prácticas de saber clínico y algo más que eso tan necesario al médico en su función sacerdotal, el darnos a conocer la miseria humana dolorida y el modo de aliviarla y sobrellevarla con un consejo amenudo, hijo de su gran conocimiento de la humanidad y de los tristes desengaños del destino que inexplicable y cruelmente le ha arrancado los hijos de sus entrañas y que parece como si sintiendo el vacío espantoso de su hogar que comparte con digna y sufrida compañera busca en el cariño espiritual de sus discípulos y en su guía, el consuelo que por lo menos debe caberle, de que los corazones honrados y agradecidos siempre tienen en sus labios una palabra de agradecimiento que se acrecienta cuanto más vamos conociendo el mundo y sus egíosmos. Pues señores, a una de estas generosidades suyas debo por lo menos la anticipación de mi entrada en esta Academia. Enterado de mi retirada para no luchar con un amigo querido y distinguido compañero pidió su pase a honorario para dejar su puesto a mi disposición y aunque insistí con él para que no privara a esta Academia de sus valiosos servicios sin causa apreciable para ello, to-

do fué inútil y héme aquí al menos con una gran satisfacción, la de haberlo heredado en vida y poder gozar de sus sabios consejos en esta árdua tarea que me he impuesto como ya los tengo por su jefatura en la Facultad de Medicina.

Reciba pues, desde aquí mi ilustre antecesor, toda la expresión de mi afecto sincero y de mis gracias efusivas.

* * *

El por qué de mi Tema.

No viniendo yo a ocupar este sillón académico por fallecimiento de mi predecesor como ya os lo he manifestado, tenía según el reglamento de esta Academia, libertad para escoger mi tema. ¿Cuál debía ser éste? fué la pregunta difícil que a mi imaginación se presentó apenas elegido; mas, debo confesar que mi vacilación no fué grande, no podía serlo, yo tenía una deuda de gratitud que llenar hija del deber ineludible del discípulo para con sus maestros y más, si éstos han sido los que nos enseñaron a amar la enseñanza como a verdadero sacerdocio, que iniciándonos en el magisterio han colocado en nuestras manos el fuego sagrado de las Vestales para ser mantenido y transmitido a las generaciones venideras; ya lo especificó Hipócrates en su célebre juramento en cuyo párrafo segundo leemos "Consideraré ante todo a mi maestro en el Arte como a mis propios padres, haré vida común con él; le daré lo que me pidiese; tendré a sus hijos varones como hermanos y les enseñaré el Arte si desean aprenderlo, instruyéndoles sin remuneración alguna mediata ni ulterior"... y ésta señoras y señores es mi situación con los doctores don Luis María Cowley y don Tomás Vicente Coronado

y no habiendo para mí pecado más despreciable que la ingratitud, no os podéis extrañar si esta noche he escogido como tema de mi discurso inaugural el *Elogio del Académico Honorario doctor Luis María Cowley y Valdés Machado,* imitándole de este modo en uno de sus más ardientes afanes al dar a conocer a las generaciones presentes y no permitiéndoles olvidar a los grandes hombres que han sido de nuestra amada Cuba, cuando con dejo de profunda amargura decía "Es necesario que los jóvenes aprendan a respetar esas figuras de nuestro mundo médico, porque dentro de poco, nadie sabrá quiénes fueron esos y otros tantos y tantos como Jorrín, Zambrana, don Nicolás Gutiérrez, don Fernando González del Valle, que llenaron con su inestimable labor las columnas de los Anales de la Academia y nuestros periódicos profesionales" y por eso le veíamos siempre exhumando estos recuerdos y dando a la publicidad sus biografías. Puesto que como decía otro de nuestros inmortales, don Antonio Mestre, en su discurso de recepción al académico doctor Gabriel María García "Fué siempre grato al corazón humano rendir tributo a aquellos que de un modo u otro llegaron a ser útiles a sus semejantes y porque siempre ha sido justo reconocer sus merecimientos perpetuar el recuerdo de sus obras y transmitiéndola de boca en boca y de generación en generación comunicarles si es posible aquel grado de inmortalidad a que únicamente pueden y deben aspirar".

LA VIDA DE LUIS COWLEY

El apellido *Cowley* no es desconocido para ninguno de los que aquí nos congregamos esta noche, ha ocupado un puesto en la intelectualidad cubana

demasiado alto y por tan largo espacio de tiempo, que es difícil para aquel que cultive entre nosotros las letras y las ciencias y que frecuente o haya frecuentado nuestros centros culturales: Sociedad Económica de Amigos del País, Universidad, Academia de Ciencias, de la Historia, de Artes, de Letras, Ateneo, etc. etc., que no le sea familiar.

Oriundo de Escocia, llegó a Méjico su bisabuelo, un ingeniero que casó con una mejicana, y reveses de fortuna le trajeron a Cuba, donde se estableció y nació su único hijo don José Cowley, que fué corredor y que tuvo varios hijos de los cuales el mayor fué don Angel José Cowley, que quedó huérfano a los cinco años, y en una pobreza absoluta educado por su tío que era Belemita en el colegio que éstos tenían en la Habana en aquella época; se hizo a los diez y siete años cajista de imprenta, con cuyas entradas vivió y educó a sus otros hermanos, éste varón esclarecido logró hacerse posteriormente médico, llegando a ser Catedrático de Terapéutica y Vice-Rector de nuestra Universidad, miembro prominente de la Sociedad Económica de Amigos del País y uno de los médicos más notables y de los ciudadanos más esclarecidos de su tiempo, casándose en 1832 con doña Rafaela Valdés Machado.

Este matrimonio tuvo tres hijos, Luis María, nuestro biografiado, María Josefa y Rafael Agustín, éste último, médico ilustre también, que llegó a ser como sabéis, heredero de su padre en la Cátedra, académico y ciudadano prominente en su larga y fecunda existencia y si el apellido Cowley no se ha perpetuado en la medicina cubana del modo brillante que se merece, ha sido debido a que el único de esta generación, hijo del anterior que ostentaba el título de

médico y que educado por su padre especialmente para continuar con los méritos que su temprana edad permitía apreciar, su tradición en la Cátedra de Terapéutica, abondonó honores conquistados, y porvenir risueño, tranquilo y honroso para ir a morir de hambre en la guerra de independencia en los campos de Pinar del Río, cuando la patria necesitó no del cerebro de sus hijos, sino del brazo que llevara un fusil y una bandera, para defender su honor y su dignidad, completando de este modo el servicio de la familia Cowley en todas las esferas que Cuba los ha necesitado.

El mismo día de su matrimonio entraron los padres de nuestro biografiado en la casa de Teniente Rey 62, costado de la Farmacia Sarrá, donde nacieron todos sus hijos y que como hecho curioso señalaremos que por espacio de tres cuartos de siglo vivió en élla la familia Cowley, considerándola su casa solarjega; pero sin que jamás hubieran podido lograr que las monjas de Santa Teresa a quien pertenecía se la vendiera y así después de morir allí sus padres y sus hermanos hace muy pocos años, vió el doctor Luis Cowley y demás familiares con tristeza que un día tenían que abandonarla y hoy está reedificada y convertida en un establecimiento de víveres.

Nacido pues Luis María Cowley y Valdés Machado, en esa casa el día 24 de Septiembre de 1833, fué educado del mejor modo que se educaban en aquella época los niños de familias pudientes ya que su padre tenía una brillante posición. Concurrió después a la Universidad, donde con espléndido expediente cursó al gunos años de Medicina, decidiendo su padre enviarlo entonces a lo que se consideraba la Meca del saber Médico. Y así era en efecto, señoras y señores,

pues si hoy nos es difícil comprender eso, ya que al recibir nuestros diplomas de médicos y querer perfecionar nuestros conocimientos nos encontramos inciertos y dudosos hacia qué lugar dirigir nuestros pasos, puesto que los conocimientos médicos actuales no tienen frontera y encontramos esclarecidos maestros, espléndidos laboratorios y clínicas primorosas por doquiera, en aquella época de todas partes del mundo acudían a aquel centro médico de París, donde para honra y prez de aquella Francia, habían logrado reunir un cuadro de profesores que todos y cada uno de ellos en sí era la primera autoridad mundial en la materia.

Se comprende pues, el afán de aquella juventud por perfeccionar sus conocimientos médicos en París, y más, cuando sus maestros se inspiraban en los libros de aquellos sabios, y si no, véase cómo Benjumeda en Anatomía seguía a Cruveilhier, a Le Riverand explicando Filosofía por Beclard y la Patología general por Chomel, a su padre Cowley, por Trousseau era de sorprender pues el deseo de conocer a los Mecenas de sus propios maestros?

El 10 de Julio de 1855 fué un día memorable no solo para el estudiante Luis Cowley y sus compañeros Antonio Mestre, Gabriel María García, Ramón Miranda, Esteban Llorach y Pedro Rubio, sino para toda esta ciudad entonces pequeña, y que los acontecimientos de sus primeras familias abarcaban la Crónica toda ella y no es de extrañar que ese día en que salían para París aquellos seis jóvenes hijos de las principales familias sirviera de tema por varios días a los periódicos que se publicaban en la Habana.

Acompañadme por un instante a recordar lo que era en aquel momento la Meca a la cual se dirigían,

desde una oscura, triste y abandonada colonia situada en lo que aquel entonces se consideraba los confines del mundo, aquellos seis adolescentes en la plenitud de su vigor juvenil, edad de las ilusiones y en que la vida se mira a través de prismas fantásticos y después de una travesía novelesca a merced de las velas de un vergantín y el paso incómodo sobresaltado y aventurero de una diligencia.

Por doquiera que volvamos la vista a aquel París sui-géneris, político, social, artístico y literario o científico, comprendemos la impresión indescriptible la alegría inexpresable y la satisfacción de haber alcanzado la verdadera Meca, posible para un ser humano, y así nos explicamos la huella profunda, imborrable que causó en sus almas aquella visión y sensación sobrenatural que selló sus caracteres para siempre y que sirvió al maestro más de medio siglo después para contestar al que os habla un día en que le interrogaba si no ansiaba volver a su París querido "Que no se hallaba con valor ya que no encontraría al mismo París de sus ensueños donde cada esquina sería la evocación triste de un recuerdo desvanecido".

En 2 de Diciembre de 1852 se proclamaba Emperador Luis Napoleón. La aparición de Eugenia de Montijo en París el 30 de Enero de 1853 el día de su boda con Napoleón, fué algo fantástico y grandioso. El Emperador omnipotente había elegido en la Condesa de Teba, compañera por amor y no por razón de Estado, el pueblo enloquecido ante su rasgo generoso al entregar élla a las casas de Maternidad un millón que su esposo le había regalado como arras nupciales y quedaba admirado ante su belleza, su gentileza, su dón de gentes su gusto exquisito desplegado en las fiestas fastuosas sólo semejantes a las relatadas en

las mil y una noches de las cuales fueron partícipes años después algunos compatriotas nuestros establecidos en aquella ciudad, única entonces en el mundo y con cuya corte alternaban ya que Eugenia de Montijo no olvidaba su origen español y entre cuyas damas distinguidas brilló entre otras cubanas con toda su belleza y su talento la Condesa de Fernandina, a quien todos conocimos aquí en sus últimos años, conservando aún sus aires majestuosos y gustos adquiridos en aquel medio, así como la de Macurige, la de Jibacoa, la de Montalvo, etc. etc.

Llegamos a 1855 el momento preciso de la llegada de nuestro biografiado y sus compañeros a París renovada, embellecida con todo lo que el arte es capaz de sugerir en medio de una Exposición Universal, donde acudían presurosos los demás soberanos de Europa y la reina de Inglaterra borrando antiguas rivalidades, visitaba la tumba de Napoleón I, y cuando en 1856 se firmaba en París el tratado de paz, después de la guerra de Crimea, parecía Napoleón III el árbitro de Europa y el nacimiento de un príncipe imperial colmó de gozo al pueblo y pareció asegurar el poderío de aquel imperio. Porque si es verdad que se nos hace difícil el poder precisar cuál ha sido el momento más grande de esa Francia incomparable a quien muchas veces en la historia la hemos creído caída para siempre y sólo nos ha servido para verla resurgir más grandiosa, como de esta guerra heróica, creemos poder afirmar que en el momento histórico a que nos referimos si no era la Francia sólida de Richeliú y Luis XIV ni la asombrosa de 1789 dictando al mundo con su antorcha revolucionaria los *derechos del hombre* ni la menos poderosa y temida de los grandes días del gran Napoleón, ha sido sin embargo, ésta la más deslumbrante.

Si volvemos los ojos a las letras, encontramos que en aquel firmamento entre de otros declinaban en el ocaso de la vida, dos astros luminosos: María José Eugenio Sué y Alfredo Musset, brillaban en todo su apogeo con luz fulgurante Lamartine, Thuero Víctor Hugo, Alejandro Dumas padre y Alfredo de Vigny se iniciaba la aurora de Dumas hijo.

En lo que se refiere al punto de vista científico limitándonos tan sólo al campo de la medicina, encontramos los siguientes nombres constituyendo aquella famosa Facultad, Cruveilhier en Anatomía, Beclard, en Fisiología, Grisolle y el fascinador Trousseau en Terapéutica y Clínica Médica, Velpeau, Nélaton y Jobert de Lamballe en Clínica Quirúrgica, Adeon en Higiene y Denonvillier en Anatomía Topográfica y se dejaban sentir la autorizada palabra de Malgaigne, de Bouillard, de Piorry y de Rostan, así como las magistrales lecciones de los Andral, Chomel y Choquet que unidos al grupo de agregados que modestamente trillaban su camino para la Facultad y que en un día sustituyeron a los anteriores sin que la pérdida de éstos dejara el vacío que era de suponer, pües sus nombres constituyeron otras tantas glorias médicas europeas, nos referimos a los Brocá, Depaul, Follin, Hardy, Gueneau de Mussy, Lasegue, Gubler, Pagest, Robin, Verneuil, etc., digamos si no es cierto que pueda haber habido alguna Facultad allí o en otra parte del mundo, entonces o ahora que reuna un grupo distinguido de maestros esclarecidos o aún de sabios; pero este conjunto completo dudamos mucho que haya sido o pueda ser igualado y como si esa pléyade luminosa no fuera todavía bastante, allí había un experimentador hábil y sagaz, erudito y laborioso, que desde su humilde puesto de repetidor fué un

valioso eslabón entre los alumnos y los maestros, el doctor Martín Magron, cuyos servicios y bondades nunca fueron olvidados por sus alumnos, y así vemos años después, que una de las oraciones más sentidas de Cowley, fué para Magron con motivo de su muerte.

Si pensamos en los sólidos conocimientos con que llegó a París el estudiante de Medicina Luis Cowley, su clara inteligencia y su memoria asombrosa nos será fácil comprender los frutos que obtuvo concluyendo su educación entre esa pléyade que acabamos de mencionar.

Aquellos jóvenes cubanos constituyeron indudablemente un grupo excepcional y selecto para bien de Cuba, y nos referimos no solamente a los seis mencionados sino a todos los que allí se reunieron, pues a su edad y rodeados de tal magnificencia y deslumbramiento, supieron aprovecharse de todo lo útil y precaverse de todo lo malo ¡sólo podemos atribuir este fenómeno a algo que hoy desgraciadamente se abandona bastante, la educación. Decía nuestro Don Pepe: Templar el alma para la vida, una carrera no es simplemente un medio para vivir, sino que envuelve deberes para con la patria y con la humanidad'' y hoy quizás hay más cultura, pero mucha menos educación.

Y estos jóvenes no sólo supieron aprovecharse para sí mismos, sino que pensando en su patria necesitada y en sus hermanos cuyos medios no les permitían compartir con ellos esta enseñanza excelsa sacrificaron sus ocios juveniles donde tanta distracción había para reunirse en el tiempo que sus estudios y clases lo permitían en una sociedad científica, modesta por sus componentes, los cubanos allí congregados por su nombre ya que le pusieron ''La Emulación'' pero grande por sus fines que fueron despertar entre ellos

el estímulo y establecer una corriente hacia sus hermanos de aquí, ya que fundaron un periódico que se llamó primero "La Emulación Médica" y después, "El Eco de París", dedicado a los estudiantes de Medicina de la Habana, representándolos aquí Joaquín Lebredo y Rafael Cowley. Y decimos grande, por sus fines, porque ellos mismos al fundar aquel centro cultural no pudieron darse cuenta del faro luminoso que encendieron, cuyos destellos duraron alumbrándonos en nuestra patria más de medio siglo, puesto que la influencia de la escuela médica francesa sobre nosotros iniciada por ellos y continuada por los Lacalle, Díaz Albertini, Landeta, Casuso, Sánchez Toledo, Arteaga, Albarrán, Hernández, Duplessís, Domínguez Roldán y tantos otros ha llegado a nuestros días y es con trabajo que empieza a abrirse paso la escuela médica Americana, a pesar de los estrechos lazos de vecindad, política, etc. que nos une a Norte América y contar ésta con una escuela propia y brillante, ya que como ha dicho un escritor americano, la medicina pasó allí por las cuatro etapas siguientes, colonial primero y por lo tanto, de influencia inglesa, francesa después inspirada por los Louis, Trousseau, etc. alemana luego para llegar después a la propiamente americana con los MacDowell, Sims, Emmet, Thomas, y sobre todo de1890 para acá con los Mac Burney, Weir, Bulle, Jacobi, Flint, Kelly, Janeway, Delafield, Holt, Winter, Einhorn, Mayo y tantos y tantos otros.

Que Cowley no pasó inadvertido entre sus maestros franceses, lo tenemos en el siguiente hecho: disertando un día en la clase de Nélaton, hubo de llamarle a éste la atención los conocimientos que exponía y deseando cerciorarse de su nombre, quedóse sor-

prendido de que llevara el nombre del a la sazón Embajador de la Corte de Saint James ante el Imperio francés, hombre notable, como sabemos, sobrino de Wellington y que tan gran papel desempeñó a favor de su patria como hábil diplomático, en la guerra de Crimea, le interrogó si eran parientes, lo que el joven cubano ignoraba, puesto por él, ya que era su médico, en relaciones, vieron que efectivamente eran de la misma familia Cowley.

De estas relaciones con sus maestros franceses, señalemos la anécdota que mucho divertía a Cowley recordar, cuando él, Mestre y Beato, queriendo obsequiar al eminente maestro Velpeau con algo cubano, le presentaron una pasta de guayaba y deseando conocer de sus labios si le había gustado, lo interrogaron manifestando éste que lo excusaran, pero lo dejaran ser sincero, puesto que si era verdad que los cubanos podían estar orgullosos de la belleza de sus mujeres, y de la excelencia de su tabaco, que no le hablaran de la pasta de guayaba, ya que le había parecido una *opiata.*

El amor de Cowley por el estudio, por la investigación científica y su propagación por medio del periodismo profesional lo vemos desde sus años de estudiante en esa sociedad y en esos periódicos fundados en París por él y sus compañeros, robándole tiempo a sus estudios universitarios que al mismo tiempo cursaba brillantemente y si no, veámos sus trabajos siguientes que vieron la luz en "El Eco de París" y en "La Emulación Médica", "Valor, diagnóstico y pronóstico de la expectoración sanguínea, Clínica del Hotel Dieu M. Trousseau, 1858", "Hematocele retro-uterino, 1858", "Empleo del cinético a altas dosis contra la corea, 1858", "Ulceras varicosas; trata-

miento por el agua clorada, M. Nélaton, 1858", "Catarata petrificada luxada en la cámara anterior del ojo, Clínica de Sichel, 1858". "De la Traqueotomía", 1858. "Antagonismo recíproco entre el opio y la belladona", "Acción fisiológica y terapéutica del curare", 1859, así como "Estudios terapéuticos de la delfinina", "Medio de prevenir el quinismo, 1860", etc., etc.

Vemos en todos estos trabajos de clínica médica, quirúrgica, patología, fisiología, terapéutica, medicina operatoria oftalmología, etc., la tendencia de la época no a laespecialización, sino a la generalización y su preparación en todas ellas. Llegando de este modo notable al término de su carrera y debiendo sostener una tésis para su Doctorado lo vemos escoger un tema de la predilección de su padre, es decir, relacionado con la Terapéutica "Ensayo sobre la acción fisiológica y terapéutica del curare" mostrándole de este modo un señalado respeto, recuerdo de veneración, afecto y agratitud al autor de sus días, desde lejanas playas al realizar su más trascendental acto acadédimico ante la Facultad de París en 19 de Abril de 1861, que puso en sus manos la ansiada borla, en sus hombros la toga y en su cabeza el birrete de los doctores de la más grande escuela médica del mundo en aquella época. Esta tésis original, interesantísima en aquellos momentos demostró toda la erudición, toda la labor y toda la inteligencia desplegada por Luis Cowley en aquella Universidad.

Terminada la misión que le llevó a París emprendió la vuelta a la patria, no sin detenerse antes en Madrid, donde en el Colegio de San Carlos, Universidad Central, incorpora tras brillantes actos académicos sus estudios médicos y ya en posesión de su

título de Licenciado en Medicina y Cirugía, II de Julio de 1861, que le permite ejercer en los dominios españoles, desembarca en Cuba orlando su frente todavía joven los laureles del triunfo.

Apenas de regreso a su país es nombrado Médico del Hospital Militar de la Habana, y Médico de visita del Hospital de Paula, donde demostró sus conocimientos adquiridos en París, y comenzó a hacerse de una clientela selecta y de un nombre médico; pero bien pronto vió que sus aficiones, sus inclinaciones no eran las del clínico visitador de enfermos y que por otra parte le quitaba tiempo para sus otros estudios e investigaciones y así le vemos tan pronto como sus condiciones económicas se lo permitieron, ir dejando lentamente su ejercicio activo de clientela y refugiarse en el seno de sus amores; la Facultad de Medicina, la Academia de Ciencias y demás corporaciones culturales de su país así como el cultivo intensivo de su Higiene.

En 21 de Diciembre de 1863, lee y sostiene su disso para el Doctorado en la Universidad de la Habana, sobre el siguiente tema: "Qué influencia tanto favorable como adversa, ha ejercido la Escuela italiana en el progreso de la Terapéutica y de la Toxicología? obteniendo nota de Sobresaliente.

Después de suplencias irregulares en el Profesorado Universitario lo encontramos en 1865 concurriendo al público concurso para proveer cinco plazas de Catedráticos auxiliares y nombrado en 15 de Febrero de 1865 en unión de los doctores don Pedro Martínez Sánchez, don Antonio Mestre, don Raimundo de Castro y Allo y de su hermano, don Rafael Cowley.

Ingresó pues en el profesorado por sus propios méritos, como lo confirmó más tarde en sus oposicio-

nes a la cátedra de Higiene, 24 de Marzo de 1883. Mientras fué auxiliar desempeñó varias Cátedras: Higiene, Medicina Legal, Terapéutica, Clínica Médica, etc. y como titular de Higiene se le agregó en el plan Varona, durante la primera intervención la Medicina Legal y más tarde la Toxicología, Higiene y Toxicología veterinaria, todos estos cursos los desempeñaba el profesor Cowley hasta su muerte. Fué además, Vice-secretario de la Facultad de Medicina en 1866 y Secretario de la misma en 1867, 1869 y 1881 y varias veces Decano interino por antigüedad. Sus dotes organizadoras pueden verse todavía en el archivo de la Facultad de Medicina a su paso por la Secretaría. En 9 de Marzo 1870 recibe el grado de Licenciado en Folosofía, Ciencias Naturales, Universidad de la Habana. Representó honrosamente a la Universidad en distintos actos públicos y le dió su prestigio y guardó todos sus fueros.

Ocupó puesto prominente en la Junta de Sanidad Provincial de la Habana, en la época colonial, siendo su Secretario.

Miembro supernumerario de esta Academia en 23 de Octubre de 1864, numerario el 25 de Marzo de 1866 sustituyendo en la vacante que dejara su primer secretario el insigne Ramón Zambrana y honorario el 28 de Enero de 1894.

Como su hermano don Rafael ocupó puesto prominente en la Sociedad Económica de Amigos del País, y cuanta corporación significó prestigio y honor para Cuba.

Casado en 28 de Febrero de 1868 con la distinguida señora Carmen Croza y Mendiola, viuda del doctor Salazar, tuvo un hogar venturoso y feliz que sólo nubló la falta de sucesión ya que su única hija murió a

los siete días, del tétano infantil, mal de aquella época. Se preparaban a celebrar sus bodas de oro cuando menos de un año antes inesperadamente sufre una hemorragia cerebral que en tres días pone fin a aquella naturaleza asombrosa y fallece en su domicilio en esta ciudad, Rayo 49, a las diez y media de la mañana del 28 de Mayo de 1917, a los 83 años de una vida de intensa y fecunda labor.

* * *

En la imposibilidad de estudiar detalladamente esta noche todos los aspectos de la vida larga y fructífera de Cowley ya que pudiera ser tema cada uno de ellos para un trabajo, voy a tratar de hacer en unas cuantas palabras el juicio crítico de su vida de Académico, de Profesor, de Higienista, de escritor y de ciudadano.

Cowley Académico.

Si es verdad que por el hecho de que el doctor Cowley siendo miembro honorario de esta corporación desde 1894, hacía veinte y tres años, a su muerte que no tomaba parte activa en sus tareas y por lo tanto su nombre no sonaba ya relacionado con ella, no por ello sus afanes y sus desvelos, sus trabajos luminosos han dejado de llegar hasta nosotros y si no, hojeemos la bibliografía del doctor Luis María Cowley hecha por el distinguido Secretario de esta Academia con la escrupulosidad que le caracteriza y veamos cómo desde 1864 en que presentó su Memoria optando al título de Académico supernumerario "Antagonismo entre algunos medicamentos" hasta vísperas de su muerte, años 15 y 17 en que leyó el elogio del doctor Gnozalo Jorrín y Bramosio y dejó inédito el del doctor Antonio Oliva, no ha dejado pasar un año sin que no uno, sino varios trabajos suyos con-

ceptuosos unos, galanos y floridos otros según su índole, mostraron su actividad, entusiasmo y respetos por esta institución. Allí encontramos trabajos de todas índoles, unos clínicos, otros botánicos, terapéuticos, informes médicos legales, tributos a la memoria de nuestros grandes hombres Tomás Romay, Obispo Espada, Sauvalle, Fernando González del Valle, etc., y sobre todo, de su predilección los más, de higiene, ya que cuantos informes se necesitaron en esta institución en aquella época sobre esta materia se confiaron a su esclarecido saber.

Luis Cowley Profesor

Hacía resaltar el doctor Ricardo Dolz en la Universidad en ocasión del homenaje a la memoria del nunca bien llorado José Antonio González Lanuza, que una de las cualidades más indispensables para ser un gran Profesor es amar entrañablemente la Universidad, y el Profesor Cowley a su gran erudición a su estricto cumplimiento de los deberes reglamentarios unía este amor tradicional en la familia Cowley y exarcerbado pudiéramos decir en él pues a él lo sacrificaba todo, aquél era su oásis en medio de los desengaños de la vida y no tengo mejores palabras para pintar este amor, que copiar las de Dolz en aquella ocasión: "se necesita amar entrañablemente esta Universidad, se necesita amarla con amores preferentes a todos los amores políticos y profesionales porque sin amor a la Universidad, no hay vocación por la enseñanza universitaria y sin amor a la Universidad no hay cariño para estos estudiantes; y sin vocación por la enseñanza y sin cariño para los estudiantes es frío, es árido, es malo, es podrido el fruto del Profesor" y el amor de Cowley por la Universidad era todo eso.

Tratando de ser justo, que es siempre mi afán, debo decir que algunos criticaban al Profesor Luis Cowley su sistema de enseñanza fragmentaria como le llamaban puesto que él dedicaba cada año todos sus desvelos, todo el tiempo disponible a la enseñanza de una rama de la Higiene, la cual profundizaba hasta sus más íntimas concepciones para dedicar el año próximo a otra en la misma forma y así sucesivamente; pero piénsese señores, que esto fué debido al medio y a la época en que se hizo Cowley, entonces la Higiene no era tan vasta como hoy, se agotaba fácilmente y la escuela francesa que selló su carácter médico, tiene esta tendencia entre sus grandes maestros; la diferencia es que allí el sinnúmero grande de agregados y repetidores se encarga de que el alumno recorra toda la asignatura en el curso; mas a nuestro juicio este detalle no debe oscurecer su grande auréola como maestro.

Al Profesor Cowley se le veía siempre con el nuevo libro recién llegado de París en las manos, hasta el día de su muerte y dando un mentís a los que dicen que pasado cierto número de años, el cerebro humano es incapaz de adquirir nuevos conocimientos, señalamos el hecho que el doctor Coronado comparó felizmente con el de Peter, que después de combatir tenazmente las doctrinas Pasteurianas las aceptó y las transmitía a sus alumnos en forma de la profilaxis más moderna de las enfermedades, y honró su Cátedra con el retrato de Pasteur y de Koch, y se proponía llevar allí el de Finley y Lister como ya tenía con anterioridad el de Jenner y Romay.

Cowley Higienista

Dedicarse hoy a la higiene, ser higienista es cosa bien distinta de lo que era en los tiempos activos del doctor Cowley, luchaba en primer término con el desconocimiento científico de muchos hechos que hoy nos son sencillos y facilitan nuestra tarea; profilaxia de la fiebre amarilla, del paludismo, identidad del bacilo tuberculoso, de la bacteridia de Davain, del treponema pálido, de las aglutininas, la maleina, la tuberculina, el suero antidiftérico, etc. etc., y si a esto agregamos el desdén con que todo el público y aún el gobierno colonial veía, y por qué no decirlo, se burlaba y menospreciaba todo lo que se refiriera a la Higiene y a sus cultivadores donde no se daba y más aún se escatimaba todo el oro disponible del Gobierno para cuestiones sanitarias, donde la viruela, el paludismo en sus formas más graves, la tifoidea, el muermo humano llegando a producir dos o tres defunciones por meses, hacía que esta capital fuera únicamente superada en su mortalidad por la del Cairo, antes de la intervención inglesa, como dijo en este mismo lugar su digno Presidente al referirse a la muerte de Luis Cowley en que la opinión reinante del 99 por ciento de los habitantes era de que las medidas profilácticas recomendadas ya que en su mayoría nunca fueron aceptadas, para evitar la propagación de estos males creídos irremediables, no eran más que intentos de perturbar el libre comercio y fantasía de los médicos movidos por fines ocultos de conveniencia personal. Pues bien, señoras y señores, en este medio, si estudiamos la labor del doctor Luis Cowley, tenaz, incansable, sin perturbarle la ignorancia, la estulticia pública y el abandono y la despreocupación rayana en criminalidad del gobierno colo-

nial que llegaba a señalarse como sospechoso a todo aquel que se atrevía a poner en letras de molde la situación sanitaria y sus remeedios, debemos admirarla; continuador de la obra de Romay con respecto a la vacuna desde su puesto de Secretario de la Junta Provincial de Sanidad de la Habana, dirigiendo su centro de vacuna con tal celo que mereció al reformarse los servicios sanitarios bajo el gobierno interventor y suprimirse la Diputación Provincial en 31 de Julio de 1901, que el entonces Secretario de Estado y Gobernación, doctor Diego Tamayo le comunicara su nombramiento por unanimidad de Presidente Honorario de la Comisión Permanente del Centro General de Vacuna, haciendo constar en el nombramiento que: "penetrado de un alto deber de gratitud hacia quien ha consagrado los mejores días de su vida a librar de la muerte a millares de infelices, para quienes era una amenaza constante la viruela con todos sus estragos. La Comisión, al proceder de esta manera ha interpretado fielmente los deseos de este Centro, los cuales no podían ser otros que premiar de la manera más adecuada posible los servicios de un hombre de ciencia que ha aceptado como dogmas de su profesión los deberes del altruismo... El Ayuntamiento de la Habana le dá gracias por el celo y la inteligencia desplegada para eivtar la propagación del cólera en la Real Cárcel en unión de sus compañeros de Comisión. Confecciona en 1867 el plan de alimentación del Hospital San Felipe y Santiago. Forma parte de la Comisión para redactar el servicio de Estadística y Demografía de la Isla de Cuba, y le vemos informando al Gobierno y a cuanta corporación en el país necesitara de conocimientos higiénicos. Su propagación de conocimientos higiénicos por la prensa

profesional es inagotable. Libró grandes campañas contra el muermo desde su puesto en la Junta Provincial de Sanidad de la Habana.

Cowley Escritor

No nos es posible intentar siquiera el juicio crítico de algunas de las producciones, no ya de todos los trabajos escritos del doctor Luis Cowley, pues con excepción del prestigioso Presidente de esta corporación, dudo que haya entre nosotros un escritor médico más fecundo que él; desde su época de estudiante en París, como lo hemos visto hasta después de su muerte, ya que varios artículos suyos estaban todavía en prensa cuando ya corría por la ciudad la triste nueva de su muerte y todavía hoy podíamos entre sus papeles exhumar trabajos inéditos, unos concluídos, otros a medio redactar y si pensamos en la larga y saludable vida de que disfrutó podemos decir, sin duda alguna, que no pasó un día de ella sin que la pluma se moviera a las órdenes de aquel cerebro perfectamente modelado y dúctil para cualquier clase de trabajo de esta índole, uniendo a sus vastos conocimientos una soltura, galanura de estilo, concepción de imágenes y bellezas literarias que hacían de él un escritor atrayente, sugestivo de fácil comprensión y sorteador afortunado de las arideces médicas sin caer en el ridículo bombástico, pretencioso y fuera de lugar en un escritor médico profesional. Su facilidad de palabra, su brillantez de exposición en clase que admiramos siempre sus discípulos sabía trasladarlos admirablemente al papel.

Cerca de trescientos trabajos ha logrado reunir en su bibliografía el doctor Le Roy, que él mismo acepta que no está completa, y aunque principalmen-

te escribió de Higiene pudiendo decir que no hubo rama de ella que su pluma no tocara, encontramos trabajos de todo lo que a la medicina pudo interesar y además biografías innumerables de cuantos hombres de mérito creyó él que las generaciones venideras debían conocer, respetar y admirar. Lo vemos sentimental, lleno de amor a la muerte de Sauvalle y de Magron, conceptuoso y científico en el estudio de la ''Legislación Sanitaria comparada de los diversos países del mundo'', atrevido en ''La viruela nos desola, 1887'', moral en sus consejos de despedida a los alumnos en los distintos cursos, anticuario en ''Mahoma'', ''Islamismo'', ''El Alcorán'', lección de Higiene, modernísimo en ''El Fruitarismo'' y en ''El microbio del reumatismo articular agudo'', higienista consumado en sus numerosos artículos sobre la viruela y su profilaxia vaccinal, jocoso en ''El mal de amor y sus remedios''. Al alcance del pueblo en su ''Instrucción popular sobre precauciones de higiene privada y pública que debería observarse en caso de epidemia de cólera'', benemérito en su elogio al Obispo Espada, humanitario en sus ''Asilos cunas'' y patriótico en sus distintos artículos sobre reformas universitarias como su ''Informe sobre proyecto de traslación del Necrocomio a la Escuela de Medicina'' en 1911. Así pues, traduciendo unas veces y produciendo otras, recorrió toda la medicina y no pasó inadvertido a su pluma ningún hecho en nuestro país, que redundara en beneficio de la higiene y de la civilización.

Cowley Ciudadano.

Las actuaciones de un ciudadano se deducen de su personalidad y vemos cuál fué ésta.

La Personalidad de Cowley.

De pequeña estatura, de porte simpático y atrayente, a primera vista se reconocía en él al profesional distinguido. Sobreviviente de la antigua escuela, el profesor Cowley estimaba que todo médico debía aquí vestir correctamente sin exageraciones de moda y que le diera a su indumentaria toda la seriedad y nitidez que su profesión reclamaba e insistía en inculcar esto a sus alumnos y sobre todo para los actos académicos cuyas solemnidades antiguas rememoraba con tristeza y resignado, pero no conforme con el presente era para él un desacato el que un comprofesor concurriera a un examen vestido de blanco y a los alumnos no se los toleraba, debían vestir de negro, cuántas veces vimos a los jóvenes escolares prestarse mutuamente una americana negra en los momentos de comparecer a un examen del Profesor Cowley. Todo esto incomprensible para nosotros si no nos conocamos en el medio en que se educó Cowley hace mucho más de medio siglo y donde como él nos lo relataba, un médico distinguido y de méritos de aquella época no pudo entrar en el profesorado de la Universidad a causa de los vistosos y coloreados chalecos que acostumbraba usar!

Pudiéramos decir Señoras y Señores que la personalidad del Dr. Luis María Cowley y Valdés Machado era la representación excelsa de lo que él creía el cumplimiento de su deber, y en efecto esclavo obligado de ella todos los demás atributos de su carácter aparecían obscurecidos, semejaban una nebulosa tras su firme voluntad que había logrado hacer de ello su segunda naturaleza. El Dr. Cowley era la exactitud llevada a su grado más extremo, llegaba diariamente a su clase media hora antes de la señalada para co-

menzarla. A menos que una enfermedad le retuviera materialmente en cama, lo cual sucedía muy rara vez ya que su naturaleza era privilegiada, puede decirse que en el poco más de medio siglo que prestó su enseñanza en la Universidad jamás por nada ni por nadie dejó de concurrir puntualmente a su clase ni concebía que nadie tuviera excusas para ello. A los tribunales de examen era el primero en comparecer y reglamentista absoluto solo esperaba a sus comprofesores los quince minutos de reglamento pasados los cuales tomaba su sombrero y ni aún en la puerta de la Facultad lo detenía nadie; lo cual le valió algunos disgustos. Del mismo modo procedía con los Cláustros y cualquiera otro acto a que tuviera que asistir si se hallaba imposibilitado de concurrir enviaba sus excusas a tiempo. Acto en que él interviniera había de cumplirse el reglamento al pie de la letra sin que afectos ni intereses de género alguno influyeran en su ánimo y más, solía decir que los afectos y compromisos obligaban más a cumplir la ley.

Una cita a un hora determinada para día y aún meses después dada por el Dr. Cowley podríais tener la certeza absoluta de que en aquel día y en aquella hora puntualmente aparecía ante vos la figura impasible del maestro. Y cosa curiosa, Señores, que quizás os extrañe tanto como me extrañaba a mí, amenudo en los últimos años de su vida el reloj de bolsillo que le era inseparable al Dr. Cowley estaba casi siempre parado o fuera de hora y sin embargo ésto no le impidió jamás el ser puntual.

Este cumplimiento de su deber y esta su exactitud de la cual hizo una religión puede que despierte en ustedes la duda de si era efectivamente una cualidad sobresaliente en su personalidad o si era simplemen-

te un deber que todos estamos obligados a profesar; indudablemente que son cualidades necesarias a todo hombre de bien; pero todo tiene su límite y yo no sé si he podido pintaros la exageración, el verdadero fanatismo de Cowley por cultivar estas cualidades, y por ello os he dicho ya que ello contribuyó a mi entender, a velar, a ocultar ciertos otros aspectos del espíritu de Don Luis y que hiciera creer a muchos sobre todo en nuestro medio sentimental en el alma fría, imperturbable, sin cariños ni afectos que lo movieran, recto por la senda que lo conducía, sin preocuparse ni arrepentirse de aquellos actos suyos que causaban a compañeros, amigos, y discípulos contrariedades o descalabros en sus afanes y desvelos, ciego con lo que él creía de ley con la espada de la Justicia en la mano segando zarzas, pero a veces mieses ya que es de humanos el errar. Pero Señores yo que viví 15 años unido al Dr. Cowley por el trato diario de discípulo y maestro, amigo y compañero, ligado por tradiciones de familia, que tuve ocasión de estudiarlo en su psicología especial, que por esta misma exageración de su carácter fué causa de los únicos rozamientos que tuvimos, en los cuales ofuscados ambos, en el momento intervenía amigablemente nuestro común amigo el Dr. Coronado, puedo decirles que fría y juiciosamente con toda la imparcialidad que me caracteriza y con la ecuanimidad que me da hoy el tiempo transcurrido desde su muerte, ya que como muy sabiamente dejó testado Don Nicolás José Gutiérrez los elogios deben hacerse al menos un año después de la muerte para que la pluma que los trace pueda serena y friamente colocarlo en su justo valer, puedo repito asegurarles que no conocían a Luis Cowley los que así lo juzgaban solo por sus actos disciplinarios. Su interés por sus discípulos cumplidores, su afán por comunicar to-

do lo que sabía, su dicho de que la mayor satisfacción de un maestro debía ser el hacer discípulos que supieran más que él, su entusiasmo por ayudar a cualquiera que quisiera hacer un trabajo beneficioso para el país—para hacer patria como él decía—. Siempre dispuesto a dar un consejo que su larga y fructífera vida le permitió, se despedía con ellos de sus distintos cursos cada año y véanse aquí sus palabras en uno de estos consejos a sus alumnos refiriéndose a lo que debe ser el médico, "para muchas familias es un consejero en mil circunstancias delicadas. Frecuenta los medios sociales más cultivados y principalmente aquellos interesados en bien de los pobres debiendo haber recibido la más alta cultura moral si no quiere verse reducido a ser un industrial, un explotador de la vida y de la muerte ante los ojos de las familias. No se trata de saber si el griego o el latín son o no necesarios para comprender los términos de medicina. Se trata de saber si la cultura más elevada conviene a las misiones más altas, a las misiones filantrópicas y a la sociedad que no tiene el derecho de garantizar sus propios miembros contra la explotación de los charlatanes e imponer a sus médicos la mejor educación literaria y filosófica.

Por último, sed buenos, porque la bondad es el recuerdo más imperecedero que se puede legar a la memoria de los hombres, la virtud soberana y superior a todas las virtudes".

Decidme si os habéis compenetrado bien con esos párrafos, si el autor de ellos no poseía un alma profundamente humana y admirablemente dirigida hacia las virtudes más superiores.

Todo aquel pues, que haya recibido una mala nota del doctor Luis Cowley, puede tener la seguridad que estaría equivocado, pero que la extendió a con-

ciencia de que creía hacer justicia, jamás por idea de hacer mal ni de venganza y os lo asegura quien compartió su intimidad en estos actos por muchos años.

Nadie que viera ante sí la figura impasible e inalterable del Profesor Cowley de cuyos labios jamás salieron palabras groseras y cuya sonrisa picarona asomaba a menudo a su boca, y cuya voz no se levantaba de su tono natural sino cuando exaltado fervorosamente en sus explicaciones tenía uño de aquellos arranques oratorios tan admirado de sus discípulos, era capaz de imaginarse la entereza de su carácter, entereza que le acompañó hasta los últimos instantes de su existencia, y si alguien pudo lamentarse de alguna debilidad suya excepcional, en los últimos años de su vida se atribuyó siempre por aquellos que lo conocieron a una ráfaga pasajera en su cerebro continuamente joven que lo retrotraía a su verdadera edad. Un ejemplo os traeré aquí para demostrároslo a aquellos que no lo conocieron. En tiempos de la colonia, en nuestra antigua Universidad hubo un día de dar una nota de suspenso a un alumno que éste creyó injusta y con la fogosidad de los años juveniles estimó un deber suyo vengar esto que le pareció una afrenta. Que la decisión del alumno era cierta lo prueba el hecho que concluídos los exámenes en ese día y reunidos los profesores en el Decanato de la Facultad de Medicina, los bedeles vinieron a ella a comunicar la exaltación en que se encontraban los jóvenes y que ellos creían no poder responder del orden; allí se discutió lo que debía hacerse estimando algunos que para evitar un conflicto lo mejor sería salir por una puerta que comunicaba con el Instituto y de este modo no viendo los alumnos a los profesores se apaciguarían los ánimos belicosos ya que el tiempo y la almohada son los mejores conseje-

ros en estos casos; a ello se opuso resueltamente el Profesor Cowley y dijo "que la nota se había dado en conciencia y que los hombres debían responder de sus actos y que lo último para un profesor era aparecer temeroso ante sus alumnos" y en efecto con paso sereno y acompasado se dirigió por aquellas galerías a la puerta de la Universidad donde fué detenido por el alumno quien le preguntó si aquella nota era suya a lo que contestó resueltamente que sí, levantando entonces el joven la mano y resultando un choque que tuvo resonancia en aquellos días; pero el profesor había cumplido como un hombre, arrostrando el vendabal cuando con otro criterio errado, es verdad, lo habría podido evitar.

A pesar de todas estas exageraciones dada la finura y la delicadeza en él característica por educación y temperamento y su caballerosidad intachable se podía trabajar a su lado y conservar su amistad.

El doctor Luis Cowley no era un talento brillante ni deslumbrador, pero era una inteligencia muy clara al servicio de un cerebro admirablemente equilibrado, dotado de una memoria asombrosa que le permitía recitar párrafos enteros de libros leídos, y profundamente cultivado ya que poseía una educación modelo para aquella época que coronó en París, y continuó después modelándolo pudiéramos decir hasta en vísperas de morir, pues don Luis leía y estudiaba todos los días de su vida y en los cincuenta y tantos años que fué profesor, jamás fué un día a clase sin preparar antes su lección como él decía y pudiera haberlo hecho un principiante, y además, no pertenecía al grupo de médicos que sólo sabe medicina, manejaba con rara competencia el idioma castellano como podemos verlo en sus lecciones y escritos, así como el francés, conocía bastante latín y algo de grie-

go y se le podía hablar de cualquier tema que se desenvolvía admirablemente y demostraba sus conocimientos; de aquí que tampoco pareciera médico en aquella otra cualidad que se nos atribuye que sólo sabemos hablar de medicina y por su educación parisiense que le dió aquel refinamiento especial, y aquella admiración por todas las cualidades superiores que adornan los espíritus elevados, la belleza, la poesía, la música, la pintura, la buena literatura y que es una parte inseparable y a veces inexplicable de ese París sui géneris y que salpicado como sabía salpicarlo él de chistes de buen género e historietas de doble sentido siempre refinadas aunque maliciosas, de las que gustaba mucho, hacían de él un individuo con quien se podían pasar muchas horas en agradable plática.

La actividad del profesor Cowley era admirable y más en nuestro país en que sabemos ser tan amigos del "*dolce far niente*"; para él, como decía a menudo, "el mañana nuestro era fatídico" haciendo referencia a nuestra afición a dejarlo todo para mañana, y la prueba más grande de esto la tenemos en que muriendo en el mes de Mayo, ya había comenzado a preparar su lección inaugural del próximo curso que tendría lugar en Octubre, como nos lo dice en su biografía el Profesor Coronado, y era absolutamente incansable física e intelectualmente, días antes de morir caminaba a sus 83 años la Habana entera y al tiempo que preparaba sus lecciones leía y escribía artículos para distintos periódicos científicos de nuestra capital, tanto que algunos vieron la luz después de su fallecimiento y que él mismo había dejado en las redacciones; siempre que los redactores de estos periódicos tenían unas planas que llenar, recurrían al maestro que en una gaveta tenía siempre algo dispuesto.

Su modestia y sencillez eran tan naturales en él, que jamjs tuvimos ocasión de oirle hablar de sus triunfos, los encontraba naturales, sólo hijos de su laboriosidad, nunca hablaba de sí mismo, pero se gozaba en ensalzar, recordar y hacer conocer de estas generaciones los hombres grandes de su amada Cuba, y sus hechos, no había para él tema más interesante que interrogarle sobre aquellos insignes varones y como nos pasa insensiblemente a casi todos; los tiempos pasados siempre fueron mejores, y qué no será para los que como él alcanzaron edad tan avanzada que se cruzó en el camino de la vida con seis generaciones!

Pero en fin, ya que al Profesor Cowley cupo la dicha de morir a tan avanzada edad, en pleno vigor físico e intelectual, y que ese cerebro privilegiado que a pesar del choque de una primera hemorragia y la repetición de varios focos hemorrágicos que en el espacio de tres días pusieron término a aquella encina que parecía inconmovible, no se oscureció más que a ratos en los cuales repetía incesantemente "Adiós, me voy para la Facultad" (amor de sus amores) y decimos que no se oscureció porque desde el primer momento después de su ataque en que pudo hablar, se dió perfecta cuenta de su estado y recordamos cuando su compañero y amigo el doctor Coronado trataba de engañarlo con respecto a su situación, cumpliendo la misión humanitaria del médico ante los moribundos que hizo exclamar en ocasión semejante a Margarita de Gautier "Gracias, Doctor. Su obligación de usted es animarme. No se debe mentir; pero Dios permite a los médicos que engañen a sus enfermos para consolarlos", pues bien, al decirle el doctor Coronado: "Maestro, eso no es nada, pronto lo veremos en la Facultad", él le contestó: "Maestro lo fuí, ya esto terminó".

De modo que si como dicen, no puede haber gusto más grande en ese trance hacia lo desconocido que fijar en nuestra retina como última impresión terrestre la silueta de nuestros seres queridos y la escena que más hemos amado, al Profesor Cowley hasta en esto lo complació la Divina Providencia, ya que él que tanto amaba el pasado y su tradición tuvo como escena de su muerte el cuadro que ya hoy es difícil de encontrar de aquellos jefes de familia de antaño en nuestra Cuba, que exhalaban el último suspiro bendiciendo con la señal de la Santa Cruz, no sólo a sus familiares queridos que rodeaban su lecho, si no ahijados, discípulos y criados que en aquellos tiempos sus corazones latían al unísono con los de sus amos, y con ellos derramaban lágrimas de verdadero sentimiento, ya que se perdía el protector, el segundo padre, el guía y el sostén de sus vidas, y así fué en efecto señoras y señores la muerte de este insigne varón que sin ser un fanático había sido educado por sus padres en el seno de la Iglesia Católica, nunca la abandonó sobre su lecho el San Miguel Arcángel, que la madre piadosamente colocó entre el equipage del joven viajero al dirigirse a París, para que lo protejiera, y así en plena conciencia con la serenidad y resignación del deber cumplido y con su entereza admirable aún en presencia de la muerte inevitable, bendiciendo a uno por uno de los allí presentes que de rodillas llenaban el cuarto, elevando las mujeres una plegaria al Altísimo y los hombres fornidos, conteniendo un sollozo que se les escapaba de sus pechos al ver apagarse aquel cerebro prodigioso en una mañana clara del mes de Mayo, en que nuestra madre naturaleza hacía reverdecer los árboles y lucir las nuevas flores como para indicarnos que nada muere definitivamente (que fueron ciertas las palabras de Du-

más hijo "La muerte no existe, es sencillamente una transformación") aunque no sea más que el recuerdo imperecedero de las virtudes de estos hombres que pasan por la Patria honrandola, enalteciéndola y sirviendo de ejemplo a las generaciones venideras.

Y ahora, señoras y señores, para terminar, quisiera poderos explicar las contradictorias emociones de alegría, de temor, de tristeza y de recuerdos que mi espíritu conturbado, siente en esta noche para mí memorable e inolvidable, en que comparezco ante este selecto auditorio en el que veo tantas caras queridas; pero en que noto también la ausencia de seres que en balde busco a mi alrededor; de uno de ellos os he hablado ya, mi padre, y dos hermanos del alma, Eduardo Echarte y Martos y Mario Franca y Alvarez de la Campa, compañeros caídos al principio de la lucha, que tanto prometían y que aunque no fuera más que por su juventud, derecho tenían a estar aquí y cuya memoria más viva cada día, me ha parecido siempre que me obliga a trabajar por tres, porque mis triunfos, suyos son también, ya que juntos labramos los cimientos de mi edificio médico. Pues bien, señoras y señores, ya que venís aquí como a sancionar con vuestra presencia este acto de mi recepción de académico y que si como es lógico esperábais que mi discurso estuviera a la altura de los que aquí me han precedido desde la fundación de esta Academia por el eximio patricio don Nicolás José Gutiérrez, y si os empeñáis en aquilatar sólo por lo que acabo de demostrar esta noche tan difícil de salir airoso dada la situación de mi espíritu, la razón de mi elección y de mi consagración entre los intelectuales de mi patria, permitid al menos que si no lo merezco a vuestro juicio, se me ofrezca como tributo a mis esfuerzos por ser útil a mi país

y a mis ardientes deseos de emular a los insignes varones que muertos unos y vivos otros, se preocuparon o se preocupan por el bienestar de la patria y la elevación de su cultura.

He dicho.

DISCURSO DE CONTESTACION AL DE INGRESO COMO ACADEMICO DE NUMERO DEL DR. RAIMUNDO DE CASTRO Y BACHILLER

Por el Dr. Jorge Le-Roy y Cassá.

(Sesión extraordinaria del 17 de diciembre de 1919)

Si en toda ocasión ha sido grata y honrosa la tarea de dar la bienvenida a un nuevo colega, en esta lo es para mí doblemente por tratarse del hijo de uno de mis más respetados y queridos maestros y por evocar en su Elogio la memoria de otro a quien me unieron lazos de indestructibles recuerdos.

Cuando en los finales de mi carrera estudiantil cursaba en nuestra querida Universidad de la Habana los dos cursos de clínica médica, tuve la dicha de ser discípulo de aquel gran clínico que se llamó Raimundo de Castro y Allo, figura prestigiosa de nuestro mundo médico, y que sin ser orador ni escritor supo inmortalizar su nombre transmitiendo los vastos conocimientos que poseyera a sus numerosos discípulos y su corrección profesional a sus compañeros, pues no había consulta de importancia ni caso difícil en que no se pusieran a contribución unas y otras cualidades. De figura distinguida, de carácter bondadoso, de conocimientos profundos en la ciencia de Hipócrates, sabía inspirar confianza a sus clientes y un respetuoso cariño a sus compañeros. De aquel gru-

po constituído por Félix Giralt, por Joaquín G. Lebredo, por Antonio Díaz Albertini, por Vicente Benito Valdés, etc, para no hablar más que de los muertos, pues al citar nombres de vivos pudieran sentirse lastimados algunos de los pseudo sabios que padecemos, constituía el Dr. Raimundo de Castro una de las más firmes columnas; y si su actuación en la vida públca era en todos conceptos honorable, en la santidad del hogar, en la intimidad de la familia, unificaba con la bondad y el cariño a los suyos, los sacrificios que imponía un nombre inmaculado y el conocimiento exacto del medio en que se desenvolvía.

Patriota verdadero, emigró cuando las dos últimas guerras por nuestra independencia, y a su regreso finalizada la de los tres años, tuvo necesidad de redoblar su trabajo para sostener a su familia en el mismo nivel social a que la tenía habituada y para poder sufragar los gastos originados por la vida y los estudios en la Universidad de Columbia, New York, de nuestro nuevo compañero—, pues aunque esto no ha querido darlo a conocer su hijo, yo debo hacerlo público en estos momentos, porque honra la memoria de mi maestro y enaltece la labor de nuestro nuevo colega.—Pues bien, señoras y señores, en aquellos momentos solemne en que Cuba entraba en el concierto de las naciones, con su conquistada libertad, el Dr. Castro, que se daba perfecta cuenta de su enfermedad, le hizo ver a su hijo Raimundo que, aunque en aquellos instantes constituía para él un verdadero sacrificio la continuación de sus estudios en Columbia, debía continuarlos allí por dos razones: La primera porque estando el país en completa transformación había que reedificarlo todo, comenzando por nuestra antigua y querida Universidad, la que tenían que poner al nivel de los adelantos de la época,

y que eso llevaría tiempo, por lo menos, el preciso para terminar su carrera; pues aunque el profesorado existente, vigorizado con la nueva savia de los que entrasen era más que suficiente para que cualquiera se sintiese orgulloso de ser su discípulo, ellos nada podían contra la falta del material necesario, que no podía improvisarse y que en Columbia sobraba; y la segunda mucho más importante que la primera, pues pinta bien el carácter del padre, era que ya iba logrando con éxito el curso de sus estudios en tierra aunque hospitalaria extranjera, era preferible continuarlos allí, porque él quería ante todo hacer de su hijo un hombre, y para eso nada mejor que dotarlo con la conciencia de su propio valer, y que aquí, por más que trabajara como estudiante, sus éxitos podrían estar velados en su fuero interno por la duda de que el nombre que llevaba le sirviera de salvo conducto, al paso que en tierra extraña, sin amigos, y siendo uno del número inmenso de estudiantes, sabría que sus éxitos o sus fracasos dependerían única y exclusivamente de su propio esfuerzo. Estos votos del padre cuando la vida escolar del hijo se cumplieron después en su vida profesional, pues desgraciadamente la muerte hizo desaparecer la protectora sombra paterna en los difíciles momentos del comienzo de su práctica médica; así que el nueva académico debe su posición y sus prestigios a sus propios méritos, como quiso su progenitor y no a la influencia ejercida por el nombre de aquel.

Evoca el Dr. Castro en su *Elogio del doctor Luis María Cowley,* la memoria de otro de mis más queridos maestros, y si la exageración llevada al fanatismo, por la exactitud y por el cumplimiento de lo que entendía su deber, como dice el Dr. Castro en su discurso "lo conducía, sin preocuparse ni arrepentirse

de aquellos actos suyos que causaban a compañeros, amigos y discípulos contrariedades o descalabros en sus afanes y desvelos, ciego en lo que él creía de ley, con la espada de la justicia en la mano segando zarzas, pero a veces mieses'' interpuso entre los dos, tormentosa nube preñada de tempestad, con motivo de mi grado de doctor, por eso mismo, disipada aquella, puedo apreciar mejor que nadie su grandísimo valer y puedo hablar con tanta autoridad como el que más de aquel insigne higienista.

Compañero de estudios de mi padre en París e íntimo amigo del amigo íntimo de mi casa, del médico que cerrara los ojos a mi abuela, de mis padres y de mi hermano—el Dr. Claudio André y Serpa—los lazos de afectos familiares me ligaron a él desde mis más tiernos años. Al comenzar mis estudios en la Facultad de Medicina, ocupaba Cowley el puesto de Secretario y por eso la autorización para obtener huesos humanos en el cementerio, con los cuales estudié osteología, lleva su firma; desde el segundo año hasta el sexto de la licenciatura figuró como juez en casi todos mis tribunales de examen; me explicó en el tercero la higiene privada y en el último la pública, continuando en el año del doctorado la ampliación de esta asignatura; fué uno de los cinco jueces de mi grado de doctor, renunciando, por las desagradables circunstancias que rodearon aquel acto, a preguntarme en la defensa de mi tésis, pero pidiendo antes que ninguno el sobresaliente que unánimemente me otorgaron. Luego... hicimos las paces, y los antiguos lazos de afecto que antes nos unieran, se volvieron a estrechar de manera tal que en los últimos tiempos de su vida todos los días teníamos que vernos, pues cuando mis ocupaciones no me permitían entrar a saludarlo, atravesaba la calle y subía a mi casa por

la noche, para prolongar la velada en mi biblioteca hasta altas horas, sobre todo cuando escribió el Elogio del Dr. Gonzalo Jorrín y Bramosio, su último trabajo en esta Academia. Unidos trabajabamos en el del Dr. Antonio Oliva, que me dejó sin concluír, por no haber podido obtener ciertos datos que necesitaba en la Universidad, y que se proponía conseguir en las vacaciones de verano del año en que murió. Por este íntimo conocimiento que tengo de la vida de Don Luis, como familiarmente le llamabamos, puedo afirmar que el Elogio escrito por el Dr. Castro, es el mejor monumento levantado a su memoria y que ha tenido la suerte de pintar su retrato intelectual, moral y físico de manera magistral.

Rendido este tributo de veneración a mis maestros, hora es ya que me ocupe del nuevo académico que desde su unánime elección el 11 de abril de este año, viene compartiendo con nosotros las tareas de esta sabia corporación. Los méritos aducidos para obtener nuestros sufragios fueron justipreciados por el Dr. Manuel Ruiz Casabó en su informe del día 14 de febrero, así no me ocuparé de ellos, pero si debo transcribir un párrafo del mismo porque señala una característica del Dr. Castro. Dice así: "Debemos consignar un rasgo de su carácter modesto, cualidad que heredó de su inolvidable padre y es el siguiente. En anterior convocatoria para otra plaza de académico, concurrió como aspirante y al tener noticia de que a dicho concurso se presentaba otro profesor que él estimaba de mayores méritos y reputación, retiró su instancia dejando el campo libre y sin estorbos, pero no sin la esperanza de aprovechar otra oportunidad, y esta es ella, en la que le fuera posible ser aceptado sin ocasionar perjuicio a otro compañero."

A la generosidad del Dr. Diego Tamayo debe el Dr. Castro la pronta oportunidad de su ingreso, pues enterado de la actitud asumida por nuestro amigo, pidió su pase a la categoría de académico honorario, produciendo así una vacante sin por ello privar a la Academia de sus servicios científicos. Y no tendrá que lamentarse del pasado dado, pues su sucesor sabrá cumplir dignamente con los deberes contraídos. Buena prueba de ello viene dando desde su ingreso con la constante asistencia a las sesiones informando cada vez que para ello se le ha designado, y presentando en tiempo oportuno su discurso de ingreso, con lo cual da una hermosa lección objetiva a aquellos otros a quienes desgraciadamente hay que recordarles lo que en la sesión solemne del 19 de mayo de 1877 dijera nuestro desaparecido compañero el Dr. José Rafael Montalvo de que "el título académico no ha de ser una frase hueca que satisfaga ciertas vanidades, sino el distintivo honroso de deberes libremente aceptados para ser honradamente cumplidos". *(Anales &, t. XIV, p. 41.)*

El Dr. Castro trae a esta Academia el abolengo de su tío abuelo el académico de mérito Dr. Vicente Antonio de Castro y Bermúdez, el de su inolvidable padre Dr. Raimundo de Castro y Allo, el de su tío político Dr. Juan Bautista Landeta; y en el terreno histórico y literario ha recogido los laureles que ciñeran las sienes de su abuelo D. Antonio Bachiller y Morales y de sus tíos políticos Néstor Ponce de León y José Gabriel del Castillo y Azcárate, uniéndolos con la modestia que caracterizó a sus tíos Fernando y Secundino de Castro y Allo.

Todos estos méritos heredados, con ser muchos, no valen tanto como la tenaz perseverancia que lo caracteriza, y que evidencia en su cátedra, en su pro-

fesión, en su labor científica, en los libros que ha publicado, el último de los cuales "Manual del médico forense cubano" escrito en colaboración del digno Director del Necrocomio de la Habana, Dr. Antonio Barreras, que al abrir de par en par las puertas de aquel instituto de investigaciones médico legales ha hecho verdadera obra patriótica, todo esto repito, muestran en el Dr. Castro el *self made man* que por su historia familiar y personal harán de él un verdadero académico, consciente de sus deberes, y también de sus derechos, que sabrá traducir su labor en gloria de esta docta institución que alborozada lo recibe en su seno como a uno de sus más ardientes y decididos trabajadores.

Recibid, pues, Dr. Raimundo de Castro y Bachiller, por mi conducto, el abrazo de bienvenida de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana.

NOTA

Efectuándose la publicación de este número, en una fecha posterior a la que corresponde, es por lo que figura entre los Directores de esta publicación el Dr. Manuel Ruiz Casabó, en sustitución del Dr. Le-Roy, que renunció el cargo, con la aprobación de la Academia en la Sesión de Gobierno de abril 23 de 1920.

La Dirección.

CONDICIONES DE LA PUBLICACION

Los ANALES se publican regularmente. Su precio es TRES PESOS ORO por semestre adelantado.

En esta publicación aparecen, a más de los trabajos de la Academia, artículos de actualidades científicas, de progresos obtenidos en las ciencias, de moral e intereses profesionales, de asuntos históricos, de diversos ramos, etc., etc.

Los ANALES sostienen numeroso cange con publicaciones análogas del mundo entero.

La Dirección de los ANALES no se hace solidaria de las doctrinas sustentadas por los autores de los trabajos.

AVISO

Toda obra enviada a la redacción de los ANALES será anunciada tres veces.

Se suplica el cange.

Please exchange.

Exchange S. V. P.

Sírvase dirigir el cange:
Please addres exchange to:
Veuillez adresser les exchanges:

ANALES DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES DE LA HABANA. CUBA 84 A, HABANA.

REGISTRADO EN CORREOS COMO CORRESPONDENCIA DE SEGUNDA CLASE

ANALES

DE LA

Academia de Ciencias Médicas,

FISICAS Y NATURALES

DE LA

HABANA

REVISTA CIENTIFICA

INSCRIPTA EN LA "ASOCIACION DE LA PRENSA MEDICA DE CUBA"

DIRECTORES

Dr. Manuel Ruiz Casabó .:. Dr. Carlos de la Torre

TOMO LVII

ENERO-MAYO 1920

Toda la correspondencia y cange de los ANALES, diríjase al local de la ACADEMIA, CUBA 84 A.-HABANA

IMP. BUENA IMPRESION
BERNAZA 58
HABANA

SUMARIO

Acta de la Sesión Científica del 9 de Octubre de 1919 (1)

Presidente.—Dr. Juan Santos Fernández.
Secretario.—Dr. Jorge Le-Roy.
Académicos concurrentes. De número.—Dres. R. de Castro, F. M. Héctor, D. Hernando Seguí, E. Moreno, M. Ruíz Casabó.
Corresponsal.—Dr. Julio F. Arteaga.

Se da lectura al acta de la sesión anterior (13 de junio), la que no pudo ser aprobada por falta del quorum reglamentario, razón por la que se celebra esta sesión con el carácter de científica.

Se da cuenta de las siguientes comunicaciones:

Entrada y **Salida** (2).

El **Dr. Juan Santos Fernández** da lectura a un escrito en el cual manifiesta que dona a la Academia la cantidad de mil quinientos pesos, para que ella los destine a lo que tenga por conveniente.

Pide la palabra el Secretario y hace constar el agradecimiento de la Academia a su digno Presidente y añade que habiéndole manifestado el Dr. Presno y el Dr. Ruíz Casabó el donativo hecho por el Dr. Santos Fernández, habían acordado proponer a la Academia la creación de un Premio, que llevase el nombre Santos Fernández, con los intereses que produjera ese capital, invirtiéndolo desde luego en valores debidamente garantizados, y que de conformidad con lo acordado por la Junta de Gobierno, proponía a la Academia la sanción de lo hecho, así como que determinara las condiciones de dicho premio.

El **Dr. Santos Fernández** se opone enérgicamente a la creación de ese Premio y dice que hace mucho tiempo tenía preparado ese donativo, pero que él quería se aplicase a la termi-

---

(1) Por error de imprenta al tirar el número anterior, y en lo que se refiere a esta acta de 9 de octubre de 1919, quedaron sin publicar en estos ANALES los particulares referentes a la orden del día en dicha sesión; razón por lo que en este número se subsana la falta con su publicación.

LA DIRECCION

(2) Véase la página 137 y siguientes de este tomo.

nación de su libro "Recuerdos de mi vida", que la Academia había acordado publicar cuando el homenaje que le ofreció el año 1917.

El **Secretario** hace constar que como en el escrito del Dr. Santos Fernández no se hacía referencia a ningún objeto determinado, sino simplemente a un donativo que hacía para que la Academia dispusiera libremente de él, por eso sus compañeros de Junta de Gobierno y él habían acordado lo expuesto; pero que ahora que el Dr. Santos Fernández determina de manera expresa lo que él quiere que se haga con ese dinero, retira todo lo dicho.

Los **Dres. Hernando Seguí, Héctor** y **Moreno,** intervienen en el debate y manifiestan que tratándose de un donativo hecho por nuestro querido Presidente y que ahora él indica terminantemente el objeto a que quiere destinarlo, se le complazca y se dedique esa cantidad donada a la impresión del libro mencionado.

El **Dr. Ruíz Casabó,** pide que conste en acta la voluntad expresa del Dr. Santos Fernández y al mismo tiempo que se le autorice para volver a reducir a numerario, la cantidad donada, que ya había sido invertida en valores de la Havana Electric Company.

Así se acordó por los presentes, dándose por terminado este asunto.

El **Dr. Domingo Hernando Seguí** da lectura a un trabajo sobre el EDEMA DE LA LARINGE COMO COMPLICACION, en el que pasa en revista a todos los estados patológicos en los cuales suele presentarse el edema de ese órgano, y de paso llama la atención a que esos edemas eran considerados antiguamente como de la glotis, pero cree más correcto no limitar a esa parte del aparato laríngeo el asunto que discute, pues generalmente toda la laringe está afectada. Discute la presencia del fenómeno en la difteria, la tifoidea, la gripe y otras enfermedades infecciosas, y trata sobre los edemas laríngeos debidos a los traumatismos, dedicando una buena parte de su trabajo a considerar los edemas por dificultades en la circulación de retorno. Por último, encarece el peligro de esta complicación aún haciéndose el diagnóstico oportunamente y hasta aplicándose alguno de los tratamientos más indicados, pues naturalmente no puede ser el mismo para todos los casos. De pasada se refiere también a los edemas laríngeos producidos por la absorción y retención de los yoduros.

El **Sr. Presidente** felicita al Dr. Hernando Seguí por su contribución y no tomando ninguno de los señores académicos la palabra para tratar sobre su trabajo, se la concede al

Dr. Julio F. Arteaga, quien presenta una NOTA NECROLOGICA sobre el académico corresponsal Dr. Abraham Jacobí, fallecido el 11 de julio último.

El **Dr. Raimundo de Castro** manifiesta que él, que fué discípulo del profesor Jacobí, se congratula de la Nota Necrológica que le acaba de dedicar a su memoria el Dr. Arteaga y en la que ha sabido pintarlo de mano maestra.

El **Dr. Santos Fernández** manifiesta que conoció al finado el año 1879 y agradece al Dr. Arteaga el recuerdo que ha dedicado al académico desaparecido.

El **Dr. Castro** manifiesta antes de terminarse la sesión que ha fallecido también recientemente el profesor Lecha Marzo, insigne médico legista y que desea que ya que la Academia se reune por primera vez después de su muerte conste en el acta el sentimiento de la misma por la pérdida que ha sufrido la ciencia y especialmente la medicina legal, con la desaparición de tan insigne profesor; pidiendo se le reserve un turno en la próxima orden del día para leer un trabajo dedicado a sú memoria.

Se acuerda de conformidad, y no habiendo el quorum necesario para celebrar la sesión de gobierno, se da por terminada ésta pública.

NOTA NECROLOGICA

EL DR. ABRAHAM JACOBI

Por el Dr. Julio F. Arteaga

(Sesión científica de 9 de octubre de 1919) (1).

La Academia de Ciencias de la Habana me hace honor inmerecido, al permitir que presente un tributo póstumo a quien en vida fué figura respetable y venerada del cuerpo médico de los Estados Unidos, de Abraham Jacobi que falleció el 10 de julio de este año.

Para comprender mejor los méritos de Jacobi, se impone conocer su biografía y por eso, a grandes rasgos repetiremos algo de la vida interesante de este verdadero grande de nuestra profesión, y que

(1) Por un error de imprenta dejó de publicarse íntegro este trabajo, que hoy se reproduce.

hizo diecir a aquel hombre público que se llamó Carl Schurz: "Jacobi: la personificación de la conciencia científica y la personificación de la conciencia cívica."

Hartum, a principios del siglo pasado no sería más que una pequeña aldea alemana a orillas del Weser, pero en ese villorio, el 6 de mayo de 1830, fué donde vió la primera luz Abraham Jacobi, el hijo de un matrimonio judío de humildísima posición. Y allí también fué donde aprendió a leer, escribir y contar, cuando no estaba ayudando a sus padres a cultivar la tierra.

Hasta el año 1841 esa fué la vida de aquel niño, que tenía por único patrimonio la persecución injusta a su raza, pero entonces pasó a Minden, abandonando sus quehaceres de campesino, para emprender estudios comerciales.

Después de estar dos años en Minden, deseoso su padre de probar los adelantos del hijo, lo inscribió en la Escuela Comercial, pero a los once días de práctica, detrás de un mostrador, un incidente vino a descubrir que el joven Jacobi, a pesar de lo mucho que se critica a los judíos de ser interesados, no servía para comerciante, pues le faltó carácter para exigirle a un comprador, el importe completo de una venta realizada.

Decidido a estudiar carrera, continuó instruyéndose con bastante provecho, logrando a los diez y siete años de edad, ingresar en la Universidad de Griefswald, en donde se dedicó a los estudios de las lenguas orientales hasta que atraído por Sigmund Schultze, comenzó a estudiar anatomía y fisiología.

Muy estrechos debió encontrar los límites pedagógicos de Griefswald pues al poco tiempo pasó a Gottingen, al lado del gran Virchow, estudiando con él, anatomía patológica. Sin embargo, al año abandonó a Virchow en busca de las clínicas de Bonn y de cuya universidad al fin, recibió su título de médico en 1851.

Al pasar a Berlín, donde debía doctorarse, fué detenido por la policía, acusándole de ser un revolucionario activo, pues se le probó que tenía y prestaba libros que estaban prohibidos por el gobierno y además él no negó su amistad con Freiligrath, Marx y otros revolucionarios prusianos del movimiento de 1848, en el cual prestó sus conocimientos ya adquiridos como estudiante de medicina.

Después de permanecer en la prisión de Colonia durante más de un año, logró ser absuelto de la acusación que se le hizo:----hablar irrespetuosamente del Rey y del Gobierno. Sin embargo, sufrió en Minden seis meses más de encierro por este delito de *lesa majestad.*

Afortunadamente en la cárcel de Minden tenía de amigo al alcaide y éste, que admiraba el talento de Jacobi, dejó escapar al prisionero.

Tenía entonces el Dr. Jacobi, veintitrés años.

Por caminos extraviados y temeroso de ser capturado huyó a Hamburgo, pero antes logró despedirse, y para siempre, de su desconsolada madre en Hartum.

De allí pasó a Inglaterra aunque desconocía el idioma del país, y después de probar fortuna como médico en diversas ciudades, se convenció que tenía que emigrar, pues casi nadie recurría a él, y dicen que el único que lo llamó no le pagó sus honorarios.

Embarcóse nuevamente y al llegar a Boston, encontró allí compañeros de la revolución del 48, pero ni el apoyo de sus amigos desterrados lograba abrirle paso en su profesión y se sentía fracasado.

En esta época, para no perecer de hambre, se convirtió en escritor y traductor, valiéndose de sus vastos conocimientos lingüísticos.

Pero al fin un cambio de suerte vino con un cambio de residencia, pues establecido en la ciudad de New York, empezó a hacer clientela, ejerciendo la medicina en general sin intentar ninguna especia-

lidad. Tuvo que dedicarse a todo entre la pobre colonia judía, hasta que en 1857 por ser ya bien conocido entre los médicos, empezó a dedicarse exclusivamente a la pediatría su especialidad predilecta, dando a conocer su nombre, con sus conferencias sobre patología de las enfermedades de la infancia.

En 1868 en el New York Medical College lo nombraron para desempeñar la cátedra de Enfermedades de la Infancia, pero no fué hasta 1870 que la Universidad de Columbia lo nombró Catedrático de la Clínica de Enfermedades de la Infancia.

Desde entonces su reputación fué creciendo:---- todas las principales sociedades científicas, incluyendo esta Academia que lo hizo Socio Correspondiente en septiembre 25 de 1887 a petición del Dr. C. Finlay, otro grande del saber, se disputaron tenerlo entre sus socios de mérito, y hasta la Academia de Medicina de París lo hubiera contado como corresponsal, de haberlo solicitado, pero él entendía que esos honores jamás debían ser pedidos y sí otorgados; los principales hospitales de New York tuvieron en él un clínico sagaz, cuya autoridad siempre respetaban los demás médicos, y hasta la Universidad de Berlín en 1895, sin olvidar quizás sus antecedentes revolucionarios, se honró confiriéndole el nombramiento de Catedrático de Pediatría, que no quiso aceptar, pues como él decía "ya no se sentía alemán y sí americano."

Se le criticaban algunas de sus excentricidades, pero éstas eran hijas de su carácter, y siempres son perdonables en quien, como Jacobi, era un hombre bueno y enciclopédico.

A pesar de su origen judío, tenía una presencia que imponía y atraía.

Ha muerto lleno de prestigio bien adquirido, y su fama como médico era envidiable, y especialmente como pediatra llegó a ser mundial.

Sus trabajos científicos y sus discursos sobre asuntos de interés general le dieron renombre como

escritor y como orador. De su bibliografía médica basta decir que con sus trabajos sobre su especialidad se formaron ocho volúmenes.

Tal era Abraham Jacobi, el descendiente de aquellos pobres judíos de la pequeña aldea de Hartum, el joven comerciante inepto de Minden, el estudiante revolucionario de las universidades alemanas, el emigrado fracasado en la Gran Bretaña, y el mismo judío errante que después había de ser en América su primer paidópata y uno de los ciudadanos más ilustres de los Estados Unidos.

Los que tuvimos la suerte de aprender algo de ese venerable maestro, y en esta corporación somos varios los discípulos, no podemos menos que lamentar la desaparición del hombre tan extraordinario, a quien la adversidad jamás logró abatir y que con frases de aliento animaba siempre a los médicos jóvenes para que siguieran su ejemplo.

¡Descanse en paz el eminente médico y luchador perseverante!

Acta de la Sesión Científica del 9 de Enero de 1920

Presidente.—Dr. José A. Presno, Vicepresidente.
Secretario.—Dr. Jorge Le-Roy.
Académicos concurrentes. De número.—Dres.: G. Alonso, Cuadrado, G. J. Benasach, R. de Castro, F. García Cañizares, L. Morales.

Por no existir el quorum reglamentario sólo se celebra esta sesión con el carácter de científica.

Leídas las actas de las sesiones pública ordinaria del 28 de noviembre y extraordinaria del 17 de diciembre de 1919, no pudieron ser aprobadas por la razón arriba expuesta.

Se da cuenta de las siguientes comunicaciones:

Entrada.—De la Secretaría de Justicia, solicitando informe sobre honorarios médicos reclamados por el Dr. Valentín Castanedo.

De la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, solicitando la designación de un miembro para el Tribunal de oposiciones a la Cátedra del grupo 2º (Aritmética &) de la Escuela Normal de Pinar del Río.

De la misma, ídem, ídem, ídem, para la Cátedra del grupo 11º (Trabajos Manuales, Mujeres) de la misma Escuela.

De la misma, solicitando la designación de un miembro para el Tribunal de oposiciones a la Cátedra de Trabajos de Análisis de Microscopía y Química Clínica de la Facultad de Medicina y Farmacia de la Universidad de la Habana.

De la Dra. Teresa Cabarrocas, aceptando, con gracias, la designación para el Tribunal de oposiciones de la Cátedra del grupo 11º de la Escuela Normal de Pinar del Río.

De la Dirección de Justicia, remitiendo un ejemplar de la nueva edición de la Ley Orgánica del Poder Judicial.

De la Presidencia de la República, invitando a la recepción de Año Nuevo en Palacio.

De la Secretaría de Estado, invitando a la recepción en el Palacio Presidencial del Excmo. Sr. Boaz Walter Long, Enviado extraordinario y Ministro Plenipotenciario de los Estados Unidos de América.

Salida.—Al Tribunal Supremo de Justicia, remitiendo informe relativo al expediente de jubilación del Sr. Fernando Robert y Matos.

A la Secretaría de Agricultura, Comercio y Trabajo, remitiendo informe sobre las palabras "Serobacterina" y "Bacterina."

A la Secretaría de Justicia, remitiendo tasación de honorarios periciales.

Al Sr. Oscar Gispert, remitiéndole informe sobre su solicitud de patente para purificación de aguas; pero sin que sirva este informe para sentar precedente de ningún género en el asunto.

Al Juzgado Municipal del Sur de la Habana, remitiendo tasación de honorarios en el juicio radicado al número 850 por accidente del trabajo.

Al Juzgado de Primera Instancia del Sur de la Habana, ídem, id. id., en otra causa semejante.

Al Dr. Jorge Le-Roy, nombrándolo ponente en tasación de honorarios periciales solicitada por la Secretaría de Justicia.

Al Dr. Manuel Ruíz Casabó, nombrándolo para el Tribunal de oposiciones a la Cátedra del grupo 2º (Aritmética &) de la Escuela Normal de Pinar del Río.

A la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, dándole cuenta del anterior nombramiento.

A la Dra. Teresa Cabarrocas, nombrándola para el Tri-

bunal de oposiciones a la Cátedra del grupo 11° de la Escuela Normal de Pinar del Río.

A la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, dándole cuenta del anterior nombramiento.

A la misma, dándole cuenta de haber sido designado el Dr. Manuel Ruíz Casabó para formar parte del Tribunal de oposiciones a la Cátedra de Trabajos de Análisis de Microscopía y Química Clínica de la Escuela de Medicina de la Universidad de la Habana.

Al Dr. Manuel Ruíz Casabó, dándole cuenta del nombramiento anterior.

A la Dirección de Justicia, acusando recibo, con gracias, del ejemplar de la nueva edición de la Ley Orgánica del Poder Judicial.

Al Dr. Raimundo de Castro, nombrándolo ponente en tasación de honorarios solicitada por el Juzgado Municipal del Vedado con motivo del accidente del trabajo sufrido por los obreros Juan Luis García y Joaquín Vidal Quintana; por no haberlo podido despachar el Dr. Guillermo J. Benasach, nombrado anteriormente.

El Secretario manifiesta que el Sr. Presidente **Dr. Juan Santos Fernández** no podía asistir a la sesión por continuar indispuesto, pero que le había encargado diese cuenta de su trabajo participando el sensible fallecimiento del **Dr. Vicente de la Guardia y Madan,** Académico honorario, ocurrido el día 29 del pasado diciembre, cuyo trabajo fué leído, acordándose enseguida suspender la sesión en señal de duelo.

No existiendo el quorum necesario tampoco pudo celebrarse la sesión de gobierno, oportunamente convocada.

EL DR. VICENTE DE LA GUARDIA Y MADAN

Por el Dr. J. Santos Fernández

(Sesión científica del 9 de enero de 1920)

Sr. Presidente:

Sres. Académicos:

El día 29 de diciembre de 1919 dejó de existir el Dr. Vicente de la Guardia y Madan que venía desde algunos años arrastrando una vida penosa por prolongada enfermedad, que soportaba con una re-

signación estoica, y ésta le permitía desempeñar el puesto oficial que servía magistralmente, como indicaremos después.

Nadie más autorizado que el que tiene el honor de hablaros, para ocuparse del Dr. Vicente de la Guardia y Madan, al dar cuenta a la Academia, de su fallecimiento, ya esperado. Nos conocimos adolescentes en octubre de 1878, cuando empezamos juntos el curso de ampliación de Medicina que existía entonces. Cursamos después el primer año de Anatomía, y el segundo lo estudiamos ya en Madrid. En esta fecha, fué mayor nuestra intimidad, cuando ocupábamos ambos un mismo cuarto de estudiante. Ocurrió que el 7 de febrero de 1870 perdió el Dr. La Guardia su excelente padre, y como su hermano mayor que residía con él en Madrid, vino a ponerse al frente de los intereses de la familia, que eran cuantiosos, quedó solo en Madrid, y entonces fué cuando se asoció a mi hermano y a mí que formábamos un grupo con otros cubanos, alejados de un sin fin de jóvenes acomodados que la guerra de 1868 había llevado a la Corte y que hacían vida de deportes de placeres, muy distinta de la que necesitábamos hacer los que queríamos obtener una carrera.

La Guardia, conocía a todos aquellos jóvenes de la buena sociedad de la Habana, porque como él, pertenecían a familias ricas y aristocráticas, y no obstante, se asoció a nosotros, que no ostentábamos esos títulos.

Con este rasgo demostró La Guardia, según lo he dicho ya (1) en otros trabajos acerca de su personalidad, dos cosas: de una parte, su carácter sencillo y democrático de toda la vida a pesar de su abolengo; y de otra, su verdadero amor a la carrera que abrazó con fe y entusiasmo. Nuestro grupo, era bien conocido de los estudiantes contemporáneos y

(1) ''Crónica Médico-Quirúrgica de la Habana, T. XL, p. 479. Enero de 1914.

respecto a la dedicación al estudio, no puedo excusarme, aun a pique de ser prolijo, de referir el siguiente episodio: El Conde de Canimar, tío del doctor La Guardia, tenía una gran fortuna y residía por aquellos tiempos, ya en París, ya en Madrid. Solía visitar a menudo a su sobrino, y una mañana que lo hizo, el criado que teníamos al preguntarle por La Guardia, le respondió: "El señorito está en el Espital desde que aclaró; los señoritos se levantan muy temprano y van para el Espital, vienen a la carrera a almorzar y vuelven al Espital, y así que comen, otra vez al Espital; no paran de estudiar."

Tan pronto como el Conde se encontró con su sobrino, le repitió lo que el criado le había dicho, añadiéndole esta broma: "Vamos, ustedes tienen bien aleccionado al criado para que los acredite"; pero si no era tanto como decía el pobre diablo, que nos había tomado mucho cariño y más a La Guardia, que era el que corría con los intereses, porque lo teníamos por más metódico, la verdad era, que hacíamos simplemente vida de estudiantes, deseosos, fuera de la patria y del hogar, de aprovechar el tiempo. Soy ya, el único superviviente, de los cinco compañeros de estudio.

Después de ser médico, nos trasladamos de Madrid a París y seguimos como antes viviendo bajo el mismo techo, nos alojábamos en uno de los hoteles del barrio latino, *Hotel du Senat*, Rue Tournon número 7, y he sabido después que vivió en él, de estudiante, el gran fracés Gambetta. En frente tenía su morada el insigne Ricord que no ejercía ya, y aunque cambiamos de capital, tuvimos siempre la misma cordialidad.

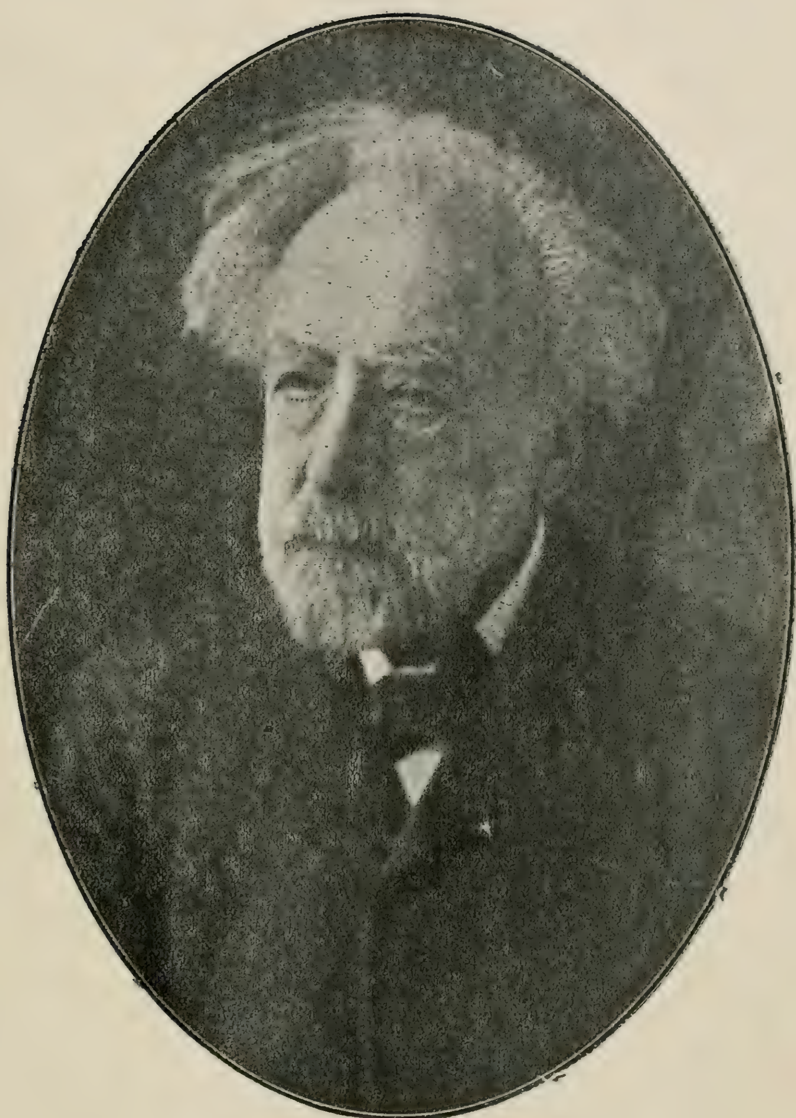
Antes de dedicarme al estudio de la oftalmología, mientras estaba en Madrid, consulté a La Guardia acerca de si me creía capaz de emprender el estudio de la especialidad. Su contestación fué la siguiente: "aquello que tú te propongas hacer, lo haces, te conozco bastante." Si hubiera tratado de halagar

mi vanidad, atribuyéndome cualidades que tal vez no tenía, hubiera ciertamente dudado de su juicio y Dios sabe lo que hubiera hecho.

Mientras estuvo en París, estudió con amor la obstetricia y fuí testigo del progreso que en esto realizaba. Estaba inscripto en una Clínica de partos a domicilio y durante unos meses, le acompañé a intervenir en casos difíciles, bajo la dirección de un hábil tocólogo.

En la Habana, cuando más tarde nos establecimos, éramos solteros, y vivíamos juntos en la calle del Prado número 3. El era como siempre el jefe de la casa, el que la amuebló, el que llevaba las cuentas, y aún conservo un cuaderno en que está anotado de su puño y letra, la compra de los primeros muebles, de los que aun me acompañan algunos cuadros. No he conocido persona, que se regocijase más, de la felicidad de otro, que La Guardia, lo que quiere decir, que nunca experimentó pena por el bien ageno, tan generalizada en el ser humano.

En los últimos días de julio de 1901, se fundó el Centro General de Vacuna y fué nombrado director del mismo el Dr. Vicente de la Guardia, por el Secretario de Gobernación de entonces, Dr. Diego Tamayo, que lo conocía a fondo. Llevaba pues en este puesto al morir, cerca de dos décadas. Ese Centro tan ventajoso en todos sentidos para la República de Cuba, se encuentra funcionando de un modo tan satisfactorio como los mejores de su clase, de Europa y América. El aseo, representado por el agua y el jabón, base general de la asepsia y antisepsia ha sido y es un punto esencial en aquel establecimiento, tan útil para la humanidad. Allí en cristales especiales, preparaba el Dr. La Guardia, los tubos y otros envases para contener el virus vaccinal. La recolección de este virus, la efectuaba y se efectúa, de modo muy especial, siguiendo en un todo, el procedimiento que para el caso empleaba el profesor Degive, del Instituto vaccinógeno de Bru-



A. Jacobi

Nació en 6 de mayo de 1830
† en 10 de julio de 1919

selas. Se hacen dos recolecciones en la misma ternera, una al quinto día (cinco veces en 24 horas) y otra al sexto día, esto es, 24 horas después de la primera recolección. Con este sistema, duplicó el Dr. La Guardia la pulpa de vacuna pura.

En los primeros años fué próximamente, de cincuenta gramos o menos para cada animal, y actualmente, desde 1906, se llega a cien gramos, por término medio para cada animal.

El virus que se ha suministrado siempre, ha sido bacteriológicamente puro, y con él no sólo se ha vacunado con éxito en todos los términos municipales de la República, sino que además se envía al extranjero, a los puertos que tienen médicos cubanos agregados a ellos y el éxito se ha demostrado siempre favorablemente. La bondad de la pulpa vaccinal preparada por el Dr. La Guardia, ha sido siempre comprobada en varias capitales de Europa y América y es brillante el informe que de la misma dió el Dr. Terni, de Milán, publicado en el Boletín de la Secretaría de Estado. En el largo tiempo que llevaba en la dirección del Centro el Dr. La Guardia, no ocurrió un solo rozamiento con los jefes locales de Sanidad, con los Municipios, con los médicos en general, ni con el público que acude a vacunarse en la oficina. Su bondad era inagotable, y su celo por el cumplimiento de su deber, no tenía límites. La actual epidemia de viruelas, en que fué necesario traer virus del extranjero porque de momento no podía suministrarlo el Centro, pues era considerable la demanda para atajar como se ha conseguido la generalización del mal, provocó la agravación de su enfermedad, pues no cesó de trabajar activamente, hasta que cayó rendido por el ataque que lo llevó al sepulcro.

En la Academia de Ciencias, fué el Dr. La Guardia un asiduo colaborador antes de que sus males lo invalidasen. Sus trabajos sobre demografía son numerosos y sus informes médico-legales no fueron

pocos. Ocupó por muy breve tiempo el puesto de Secretario General de la Corporación, que abandonó porque él mismo no se consideraba suficiente para las exigencias del cargo.

Fué un hombre tan digno como desgraciado en su vida íntima. Las adversidades que le salieron al paso, se las originó su excesiva bondad, la dulzura de su carácter, su condescendencia.

Después que formamos familia no nos tratamos a diario como antes, pero nada pudo borrar nuestro afecto. La Guardia poco habrá obtenido de mí, pero yo puedo asegurar que en aquellos días, cuando de indecisiones y dudas, éramos estudiantes, mucho debí a su generosidad, a su espíritu elevado y desinteresado, y aun en los primeros pasos del ejercicio profesional, supo guiarme y aconsejarme y no me creo deprimido al confesar, que le debo mis primeros éxitos profesionales. No he aguardado, a que dejase de existir para consignarlo así, pues hace unos seis años, que el Dr. La Guardia me dió una colección de sus trabajos, diciéndome: Para que los tengas a la vista, al dar cuenta de mi fallecimiento en la Academia, cual acostumbras, de este modo no te fatigarás en buscarlos." En el acto, le respondí: "me ocuparé pronto de dar cuenta de ellos (como lo hice), sino en la Academia, en la *Crónica Médico-Quirúrgica*, periódico de que has sido tú el primer redactor, y aún existe a través de cuarenta años tu recuerdo en él. No puedo esperar a que mueras, por más que tengo la seguridad de que no morirás tan pronto como crees, pues pudiera suceder, que me marchase yo antes que tú, porque te sobrepaso en edad."

Después de todo, sus temores eran fundados, porque su naturaleza estaba en extremo agotada.

El Dr. Vicente de La Guardia y Madan fué siempre un hombre sincero, útil a la ciencia y a su patria.

Las producciones que más adelante copiamos, lo justifican, y esas no son todas, porque bien sabemos lo difícil que es reunir, no digo los trabajos, los títulos de éstos cuando se ha hecho una vida acti-

va y si ésta no ha sido corta, como le ha ocurrido al Dr. Vicente de La Guardia, mucho más.

Profundamente apenado al dar cuenta a esta Academia del fallecimiento del compañero digno y del amigo íntimo, experimento no obstante, una gran satisfacción ,al ver que el vendaval de la vida con sus duras rachas de discordias en todas las formas, no ha extinguido aquel afecto nacido en el cuarto del estudiante, que echó raíces en el ejercicio profesional, en el periodismo médico que iniciamos juntos, y en la Academia de Ciencias y llegó incólume, hasta que blanquearon nuestras cabezas cmo las altas y vetustas cumbres, cubiertas de nieve.

Descanse en paz el ilustre compañero y llegue hasta su tumba, la expresión del respeto de esta Academia, de que fué un día, útil afiliado.

TRABAJOS PUBLICADOS POR EL DR. VICENTE DE LA GUARDIA Y MADAN

1—Del parto y de la intervención facultativa en las Posiciones Occipito posteriores, año 1876.
2—Estadísticas Demográficas de la ciudad de la Habana, años 1887-1888.
3—Algunas consideraciones relativas a la Fiebre Tifoidea en la Habana, año 1887.
4—Estadística Demográfica de la ciudad de la Habana, que comprende los seis primeros meses de año 1888.
5—Idem, id, de ídem id., segundo semestre del año 1887.
6—Heridas de revólver: condiciones de la intervención, 1888.
7—Herida del cráneo; abceso cerebral, año 1888.
8—La fiebre amarilla y su nuevo tratamiento, año 1888.
9—Estado mental de un procesado. Informe médico legal, año 1889.
10—Consideraciones demográficas relativas al mes de agosto, año 1889.
11—Estadística demográfica de la ciudad de la Habana, que comprende los seis primeros meses de 1889.
12—Idem, id. id. que comprende el segundo semestre del año 1889.
13—Consideraciones demográficas relativas a la ciudad de la Habana, año 1889.

14—La mortalidad en la Habana, año 1889.
15—Del empleo de la maleína para el diagnóstico del muermo (traducido por el Dr. Vicente de la Guardia, Trabajo.) "Crónica Médico-Quirúrgica de la Habana," año 1893.
16—Método para la preparación del Virus Vaccinal que sigue el Laboratorio de vacuna del Departamento de Sanidad en la ciudad de New York (traducción del Dr. Vicente de la Guardia), año 1894.
17—Higiene Pública: Enfermedades contagiosas: Difteria, Escarlatina, Sarampión (trabajo traducido por el Dr. Vicente de la Guardia), año 1898.
18—Tuberculosis y alimentación (trabajo traducido por el Dr. Vicente de la Guardia), año 1898.
19—Estadísticas Demográficas de la ciudad de la Habana, 1890.
20—Idem, id., id, año 1891.
21—La Leche, estudio de higiene pública, año 1893.
22—Estadística sanitaria de la ciudad de la Habana, año 1893.
23—La higiene en Noruega (Trabajo traducido por el Dr. Vicente de la Guardia), año 1900.
24—Algunas consideraciones relativas a la ciudad de la Habana, año 1900.
25—La mortalidad en la Habana, año 1900.
26—Centro General de Vacuna de la Isla de Cuba, agosto y septiembre, 1901.
27—Idem, id., id., octubre y noviembre, año 1901.
28—Algunas consideraciones generales acerca de la propagación de la tuberculosis pulmonar, sus causas y medios, año 1897.
29—Reglamentación del resultado de la vacunación obligatoria en la Alsacia-Lorena (Trabajo traducido por el Dr. Vicente de la Guardia), noviembre, año 1902.
30—Centro General de Vacuna de la Isla de Cuba, enero y febrero de 1902.
31—Idem, id., id., año 1902.
32—Conducta que debe seguirse en una localidad cuando aparecen casos de viruela, difteria o escarlatina (Trabajo traducido por el Dr. Vicente de la Guardia), año 1903.
33—Práctica de la vacuna por el Dr. Kelsh (traducido por el Dr. Vicente de la Guardia), año 1902.
34—Centro General de Vacuna de la Isla de Cuba, año 1903.
35—Medicina Veterinaria: La tuberculosis bovina: Incubación. Edad de las lesiones (Trabajo publicado por el Dr. Vicente de la Guardia), año 1903.
36—Ley de Vacunación en Alemania: abril 8 de 1874. Berlín. Presentado en la Exposición de San Luis, Estados Unidos de América, año 1904.
37—La vacuna, notas prácticas, año 1905.

38—Centro General de Vacuna de la Isla de Cuba, año 1904.
39—Rápida purificación de la Vacuna Anti-Variolosa, 1905.
40—Centro General de Vacuna de la Isla de Cuba, año 1906.
41—Centro General de Vacuna de la Isla de Cuba, año 1907.
42—La leche y sus relaciones con las enfermedades infecciosas (traducido por el Dr. Vicente de la Guardia, 1908.
43—Valor profiláctico de la vacunación (Traducido por el Dr. Vicente de la Guardia), año 1908.
44—Centro General de Vacuna de la Isla de Cuba, año 1908.
45—Leyes y Reglamentos concernientes a la Administración Veterinaria en Noruega (Traducido por el Dr. Vicente de la Guardia), año 1908.
46—Medidas para prevenir la introducción y el desarrollo de la plaga peste bubónica (Traducido por el Dr. Vicente de la Guardia), año 1908.
47—Valor profiláctico de la vacunación por el Dr. Henry S. Mathewson (Traducido por el Dr. Vicente de la Guardia), año 1908.
48—Vacunación Anti-variolosa, por el Dr. E. Sacquepee (Traducido por el Dr. Vicente de la Guardia), año 1909.
49—Higiene Pública: Enfermedades contagiosas de Viruelas.
50—Higiene Pública: sobre fiebre amarilla, publicado en la Crónica Médico-Quirúrgica de la Habana.
51—Higiene pública contra la tuberculosis, trabajo publicado en la Crónica Médico-Quirúrgica de la Habana.
52—La tuberculosis pulmonar (traducido por el Dr. Vicente de la Guardia).
53—La desinfección por Formaldehido.

Acta de la Sesión Científica del 23 de Enero de 1920

Presidente.—Dr. Juan Santos Fernández.
Secretario.—Dr. Jorge Le-Roy.
Académicos concurrentes. De número.—Dres. J. P. Alacán, G. Alonso Cuadrado, G. J. Benasach, J. A. Valdés Anciano.

Por no existir el quorum reglamentario sólo se celebra esta sesión con el carácter de científica.

Leída el acta de la sesión anterior (9 de enero) no pudo ser aprobada por la falta del expresado quorum.

Se da cuenta de las siguientes comunicaciones:

Entrada.—De la Sociedad Cubana de Derecho Internacional, solicitando el salón de actos de la Academia para celebrar sus reuniones los días 26, 27 y 28 de enero de 1920.

De la Asociación de Pintores y Escultores, solicitando los salones de la Academia, como en años anteriores, para celebrar el Salón Nacional de Bellas Artes durante los últimos días de enero y parte de febrero.

De la Secretaría de Estado, invitando a la Academia para la recepción en audiencia pública de S. E. William A. F. Erskene, Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario de S. M. Británica, el 28 de enero.

De la misma, suspendiendo el acto anterior por indisposición del Sr. Ministro y manifestando que oportunamente se avisará la nueva fecha de la recepción.

De la Sociedad Cubana de Derecho Internacional, solicitando transferir los días pedidos y cedidos por esta Academia, para fines de febrero en que se efectuará la cuarta reunión anual de dicha Sociedad.

Salida.—Al Presidente de la Sociedad Cubana de Derecho Internacional, concediéndole el salón de actos de esta Academia para celebrar sus reuniones los días 26, 27 y 28 de enero de 1920.

El Dr. Gastón Alonso Cuadrado cede su turno al distinguido compañero que nos visita, **Dr. Carlos M. Piñeiro,** quien da lectura a un extenso y bien documentado trabajo que titula **"La responsabilidad criminal desde el punto de vista de la Medicina Legal"** en el que comienza por hacer profesión de fe en la escuela positivista, negando en lo absoluto el libre albedrío, y concordante con estas ideas filosóficas, después de pasar en revista numerosos hechos de individuos anormales, y de hacer la crítica de nuestra legislación vigente en materia penal, concluye proponiendo las reformas que estima necesarias para el tratamiento de los delincuentes.

Sometido a discusión, el **Dr. Le-Roy** manifiesta, que ya que sus otros compañeros no han usado de la palabra, él lo hará para felicitar y alentar al Dr. Piñeiro por su interesante trabajo , en el que demuestra haber recorrido numerosa literatura relacionada con el asunto; pero que difiere en algunos puntos esenciales de las ideas sustentadas. Comienza por sentar lo que son los actos humanos, y cómo hay que considerar en ellos: 1º, el objeto en que terminan; 2º, el modo de producirse, y 3º, la naturaleza del fin que se propone el agente. Respecto a la manera de producirse los actos humanos, los divide en espontáneos y libres, es decir, producidos sin deli-

beración y producidos previa deliberación, dividiendo los primeros, a su vez, en instintivos y habituales. Se ocupa enseguida de la voluntad, o sea la facultad de querer, o sea de tomar una resolución o de determinar alguna cosa; de la actividad, que es la facultad de obrar o de ejecutar los actos resueltos por la voluntad; y de la libertad, que es la facultad de elegir y obrar después de haber deliberado.

Hace notar a la vez que la mayor parte de los ejemplos citados por el Dr. Piñeiro pertenecen a individuos anormales, y por tanto carentes de voluntad absoluta; pero le recuerda esta manera de proceder el modo con que proceden los que parten de ideas preconcebidas, como resulta en muchos trabajos antropológicos y criminológicos de determinadas escuelas, que en lugar de estudiar el mayor número de hechos posibles, ''el bosque de los hechos'', que diría Platón, buscan, por ejmplo, ciertos estigmas de degeneración entre los locos o los ciminales, sin buscarlos en el total de la población, y de ahí ciertas contradicciones que se advierten en algunos de los problemas tratados, v. g. en el de los dipsómanos, kleptómanos, etc.

En cambio se complace en estar completamente de acuerdo con su distinguido amigo el Dr. Piñeiro, en lo que al peritaje se refiere, pues una de dos: si se consulta a la conciencia es para seguir sus dictados o si es de la libre elección del magistrado juzgador de la determinación de la responsabilidad o irresponsabilidad del acusado, entonces huelga por completo el recurrir al dictamen pericial. Debe ser sometido al juicio médico todo asunto de esta naturaleza o debe exigirse de los que administran la justicia los conocimientos médico legales de que casi siempre carecen.

Entre la numerosa concurrencia de jueces y magistrados que asisten a esta sesión pide usar de la palabra el letrado **Sr. Pereda** y hace una elocuente defensa del Código Penal, sobre todo en su artículo 1º, manifestando que caben perfectamente dentro de sus prescripciones la doctrina del libre albedrío y las del determinismo; defiende igualmente la Ley de Enjuiciamiento Criminal. Dice que el Derecho tiene por objeto la defensa de la libertad y consecuente con esta doctrina expone la necesidad de defenderse contra los actos delictivos, aunque sean cometidos por anormales; no estando conforme con que sean los médicos los que dictaminen sobre la responsabilidad o irresponsabilidad por las diferencias de criterios que sustentan sobre una misma cuestión. Mientras la sociedad no evolucione, no podrán ser aplicados los principios defendidos en la tesis que argumenta.

El **Dr. Piñeiro** manifiesta que el Dr. Le-Roy se ha mostrado

clásico puro, y conforme a esta escuela ha expuesto sus doctrinas y en cuanto al Dr. Pereda, después de agradecerle vivamente sus observaciones se permite recordarle que de la misma manera que si para construir un puente o levantar un edificio se recurre al ingeniero y para resolver un pleito se recurre al abogado, para juzgar de la normalidad o anormalidad de un individuo ha de recurrirse al médico. El abogado no es psiquiatra. Respecto a que el artículo 1º del Código Penal encaja en las dos escuelas no se atreve a discutir, pero el hecho es que los comentaristas se deciden por el criterio del libre albedrío. Por último, en cuanto a que los médicos son hombres y por tanto falibles, y que difieren a veces sus juicios respecto de un mismo asunto, le recuerda a su digno argumentante que los magistrados con mucha frecuencia formulan votos particulares, es decir, que en un mismo particular sustentan criterios opuestos.

Concluye reiterando a la Academia las gracias por haberle proporcionado esta oportunidad de presentar un trabajo y a la distinguida concurrencia por la atención que le ha prestado con su asistencia.

Siendo muy avanzada la hora y no habiéndose reunido el quorum necesario para celebrar la sesión de gobierno, se dió por terminada ésta científica.

LA RESPONSABILIDAD CRIMINAL DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA MEDICINA LEGAL

Por el Dr. Carlos Manuel Piñeiro

(Sección científica de 23 de enero de 1920)

En muchas ocasiones he proyectado dar a conocer, ya en la prensa, ya en las sociedades científicas, observaciones clínicas, experimentos más o menos interesantes u opiniones personales sobre diversos asuntos; pero juzgando serenamente mi labor, la he considerado siempre indigna del honor de ser leída o escuchada por mis ilustrados compañeros y sabios maestros y he desistido de mis primeros propósitos, esperando otra oportunidad en que me fuera dado ofrecerles un fruto más jugoso, más origi-

nal, más merecedor, en fin, de la publicidad. De aquí que, por orgullo o por modestia, rara vez ocupé la atención de mis compañeros, con trabajos míos.

La invitación de amigos cariñosos que, conociendo mis opiniones sobre la responsabilidad criminal, me impusieron con benévolas sugestiones la tarea de ordenarlas y condensarlas en una conferencia, me hace venir a esta culta asamblea, con el ánimo lleno de dudas y de temores, a dar lectura a estas cuartillas, confiando en que si mis oyentes no las estiman merecedoras de la bondadosa atención que le prestarán, sabrán disculpar al autor material de ellas y hacer recaer toda la culpa sobre aquellos que, en realidad, resultan ser sus autores por inducción.

* * *

Antes de entrar en el estudio de la responsabilidad criminal desde el punto de vista de la Medicina Legal, se hace necesario fijar determinados conceptos que son, indudablemente, las bases sobre las cuales ha de levantarse un trabajo de esta naturaleza. Ante todo, debemos hacer nuestra profesión de fe en materia de doctrinas penales. No apreciarán del mismo modo la responsabilidad criminal, quienes se mantengan apegados a la escuela clásica y quienes estén convencidos de la razón que asiste a la moderna escuela positivista, con sus múltiples variantes. Para la escuela clásica, "el hombre es libre en sus resoluciones; dueño de obrar o no obrar y, por lo mismo, responsable de sus acciones, que siempre se reputan voluntarias." Para la escuela positivista, "los criminales vienen al mundo con una tara hereditaria o defectuosamente organizados," admitiéndose por muchos, Von Liszt a la cabeza, que además de esa "idiosincrasia psico-fisiológica" del agente, que pudiéramos considerar como causa predisponente de la criminalidad, deben tenerse en cuenta las relaciones sociales que rodean al agente, "el medio social," que obraría como causa determinante.

Como consecuencia natural de estas diversas maneras de considerar el crimen y su agente, surge una discrepancia evidente en el concepto de la responsabilidad y de la pena. Los clásicos siguen dos vías: las *teorías absolutas* y las *teorías relativas.* Son teorías absolutas aquellas que ponen el fundamento y el fin de la pena, únicamente en la naturaleza absoluta de la pena misma y, por consiguiente, no van más allá de la pena: se castiga porque se ha pecado, (*quia peccatum est*)porque la pena es justa en sí; se castiga independientemente de la utilidad que puede derivarse de la pena; la característica común y predominante en tales teorías es el concepto de la retribución de mal por mal, por lo que los alemanes las denominan "teorías de la retribución," y a la pena, "pena retribución." Es la idea de venganza en su aspecto más brutal y feroz. Son teorías relativas las que atribuyen a la pena un fundamento y un fin político o de utilidad: se castiga para que no se peque, (*ut ne peccatur*) y la pena se adopta porque es útil, como intrumento de un interés y una utilidad sociales; es medio encaminado a conseguir la seguridad y la felicidad colectivas. Así expuestas, pudiéramos decir que son las "teorías de la amenaza"; pero en la práctica, las penas se aplican no sólo para que la amenaza de ella aleje del delito a otros que pudieran incurrir en él, para que los delincuentes sean puestos en la imposibilidad física de dañar, y para obtener el mejoramiento del delincuente, volviéndolo socialmente idóneo; sino también para que el recuerdo de la pena sufrida por un delincuente se convierta para él en mitivo que lo aleje de nuevos delitos, propósito que se quiere obtener haciendo dolorosa la estancia de los delincuentes en las cárceles y presidios. De manera que la pena, al presentarse vestida con un fin de utilidad social, no pierde por ello el carácter de venganza que con toda desnudez se muestra en las teorías absolutas.

La escuela criminal positivista tiene por objetivos: en el campo práctico, la disminución del número de delitos, de la criminalidad; y en el campo teórico, para conseguir el fin práctico, el estudio concreto del delito, no como abstracción jurídica, sino como un hecho natural; y estudia, no sólo el delito en sí, sino también el delincuente y el medio social para conocer la influencia que sobre aquel ejerce, en cada caso. Así ha podido, sobre estos cimientos, edificar Ferri su teoría de los *sustitutivos penales*, según la cual, como su nombre ya lo indica, se trata de sustituir las penas por medidas políticas y sociales adoptadas para prevenir los delitos, conociéndose sus causas.

Pero esta escuela criminal positivista, al llegar a la aplicación práctica de sus doctrinas, no ha podido desprenderse del atavismo que la liga al pasado o ha olvidado doctrinas intermedias, como el *correccionalismo*, que son las únicas aceptables para los que niegan la existencia del libre albedrío. Ferri, por ejemplo, admite cinco categorías de delincuentes: locos, natos incorregibles, habituales o por costumbre adquirida, de ocasión y por pasión. "Una vez—dice—que se haya fijado la relación causal entre el agente y el acto, o el imputado demuestra que los motivos del acto eran legítimos y entonces existe el único caso en que en nuestro sentir se puede pedir y discutir la absolución del imputado, o se prueba, por el contrario, que los motivos determinantes fueron antisociales y antijurídicos y entonces no hay razón para los fantásticos duelos, a veces grotescos, entre la acusación y la defensa, para obtener una absolución que se ha hecho imposible, *cualesquiera que sean las condiciones psicopatológicas del acusado*" (1).

Von Liszt reparte los criminales en tres categorías: los normales, *a los que alcanza la pena en toda*

(1) Ferri. "Los Nuevos Horizontes."

su plenitud, porque ellos se determinan normalmente según los motivos; los anormales, locos, imbéciles, etc., que no pueden ser objeto de una sanción penal porque no se determinan normalmente según los motivos, pero que deben ser recluídos para su curación en lugares apropiados; los defectuosos anormales, alcoholistas, epilépticos, etc., que son imperfectamente responsables, porque se determinan imperfectamente. Esta clasificación es una consecuencia de su *teoría de la normalidad*, llamada notabilísima por Florian (2), según la cual "es responsable aquel que se determina normalmente según los motivos.

No podemos comprender cómo, desechada la creencia en la existencia del libre albedrío, se puede seguir admitiendo la idea de la pena o castigo. Si un individuo realiza un acto como reacción individual por la influencia de un estímulo del medio, la sociedad tendrá el derecho de defenderse, de protegerse contra sus reacciones antisociales, como se defiende y se protege contra el varioloso y el apestado, pero nunca el de castigarlo o penarlo porque su condición antropológica lo haya hecho determinarse en un sentido o en otro, sin que pueda justificarse la medida punitiva con el pretexto, que cae de lleno dentro de la teoría del libre albedrío, de que el sujeto era capaz de determinarse normalmente según los motivos. Si los actos humanos son reacciones provocadas por estímulos del medio, ¿será posible castigar a un hombre que comete un delito, cuando su reacción antisocial o delictuosa no pudo tener otras causas que los estímulos del medio y la condición reaccional, *permanente* o *transitoria*, en que se hallaba al realizar el acto? En presencia de un imputado sólo cabe una de estas dos resoluciones: absolución, si se estima que ha habido motivos suficientes para su determinación; reclusión en lugares ade-

(2) Florian. "Tratado del Derecho Penal."

cuados, si faltaron motivos suficientes, no como castigo por el hecho que ha realizado, sino para proteger a la sociedad contra sus posibles agresiones y para intentar, por lo menos, su reforma, estudiando en cada caso las causas antropológicas o mesológicas que lo hicieron reaccionar de manera antisocial.

Para nosotros, entre dos individuos que reaccionan de distinta manera a impulsos de un mismo estímulo del medio, no hay más que una diferencia anatómica.

* * *

Sentados estos principios, que constituyen nuestro credo científico en la materia, vamos a tratar de mostrar cual es, y cual debiera ser, la intervención de los peritos médicos en cuanto a la responsabilidad criminal, dentro de nuestras leyes penales, exponiendo más tarde las reformas que en éstas debieran introducirse para ajustarlas a los conocimientos aportados por la ciencia en estos últimos años.

Nuestro Código Penal, promulgado para Cuba en 1879, es el mismo que se promulgó en España en 1848, aunque con algunas modificaciones que en nada alteraron su concepto de la responsabilidad; vivimos pues, en cuanto a leyes penales, a principios del siglo XIX. El artículo 1º es de un clasicismo que espanta: "Son delitos o faltas las acciones y omisiones *voluntarias* penadas por la ley." Y para no dejar dudas acerca de esa *voluntad*, necesaria para que una acción constituya delito o falta, agrega que "las acciones y omisiones penadas por la ley se reputan *siempre voluntarias*, a no ser que conste lo contrario." De manera que "la imputabilidad o la responsabilidad penal—comenta el Dr. Angel C. Betancourt—descansa originalmente en la *voluntad* del agente a realizar el acto que constituya acción u omisión punible o determine directa y natural-

mente un daño previsto y castigado por la ley; *voluntad* que la dicha ley *supone siempre*, a no ser que conste lo contrario" (1).

Aunque este concepto de la responsabilidad criminal está clasificado dentro de las teorías de la *voluntariedad*, que pretenden "no negar el libre albedrío, sino considerarlo extraño al derecho penal y a sus relaciones jurídicas" (2) no es posible ocultar que reconoce al hombre, libre en sus resoluciones, dueño de obrar o no obrar, deduciendo de ello la responsabilidad de sus acciones, con lo cual se coloca francamente dentro de las escuelas clásicas, que sostienen ese principio.

Lo que más nos sorprende en este asunto, es la ratificación de esos principios en 1903, en un proyecto de Código Penal presentado a nuestra Cámara de Representantes por un grupo de sus miembros, abogados ilustres casi todos, en que se reproduce exactamente este artículo fundamental (3), como si el referido Código mereciera en realidad las palabras laudatorias que con sentido irónico le dedicara Don Luis Silvela diciendo: "es orgullo de los españoles y envidia de los extranjeros" (4).

Siendo la *voluntad* del agente elemento indispensable para la responsabilidad penal, la falta de esa voluntad supone, naturalmente, la irresponsabilidad del agente; vamos a ver en qué casos, dentro del círculo de nuestro estudio, reconocen nuestras leyes esa falta de voluntad.

El artículo 8º de nuestro Código Penal, dice: "No delinquen y por consiguiente están exentos de responsabilidad criminal: 1º, el imbécil y el loco, a no ser que éste haya obrado en un intervalo de razón." Aunque alguna vez hemos leído que "en un tiempo

---

(1) Betancourt. Código Penal... con notas aclaratorias.

(2) Martínez. Lecciones de Derecho Penal. Vol. I.

(3) De Castro. La Criminología ante la Medicina Legal.

(4) Silvela (Elías Visllú). El Código Penal y el Sentido Común.

la ciencia psiquiátrica y la criminología estaban identificadas, pues por largo espacio de tiempo el demente era considerado como medio hermano del criminal" (1) no hemos podido encontrar los fundamentos de esta afirmación. Por el contrario; "en los tiempos del paganismo, anteriores a Grecia y Roma, el loco era considerado como un visitado por las divinidades y, por tan excelsa fortuna, poco menos que adorado y temido; tanto es esto cierto, que la epilepsia se llamaba *morbus sacro*" (2). Sin detenernos en este punto más de lo necesario, no podemos dejar de consignar lo que dice Laget, ilustre magistrado francés, respecto a ello: "La exención de pena a los actos del loco, se halla en todas las legislaciones penales, antiguas y modernas, comprendiendo entre ellas la ley romana" (3). En efecto, en el Digesto del Emperador Justiniano, se lee: "Si el infante o el *furioso* diesen muerte a alguno, no se obligan por la ley Cornelia; porque al uno lo excusa su inocencia y *al otro la infelicidad de su destino.*" (*Fati infelicitas excusat*) (4).

Pero volviendo al artículo citado, obsérvese que es preciso determinar: 1º, si el imputado es imbécil o está loco; 2º, si en este último caso no obró en un intervalo de razón. No parece posible ofrecer un criterio más restrictivo, ni crear más dificultades al perito médico, que el criterio que ofrece y las dificultades que crea ese artículo de nuestro Código. Sin embargo, la jurisprudencia sentada por nuestro Tribunal Supremo va aun más lejos en ese camino. Según ella no puede suponerse loco a un reo porque "padecía de ataques de nervios" (5) ni a una mujer porque "padecía de ataques de histerismo" (6).

---

(1) Diario de Sesiones de la Cámara. Vol. III. Núm. 25. Apéndice.

(2) Martínez. Obra citada. Vol. II.

(3) Laget. Teoría del Código Penal Español.

(4) Fr. 12. Ad legem Cornelieam, XLIII, 8. (Modestino).

(5) Sentencia de 2 de abril de 1902.

(6) Sentencia de 9 de abril de 1901.

Quieren nuestros Tribunales de Justicia, que el loco se presente en su aspecto más típico, aunque menos frecuente, para eximirlo de responsabilidad criminal. Uno de nuestros más sabios magistrados nos decía en una ocasión que "no creía en los locos que sólo dañan a los demás y jamás se dañan a sí mismos"; y es que no estudian el problema en las obras de psiquiatría o de psicología morbosa; ignoran que "el loco, tal como se lo representa el vulgo—como dice Cullérre—, ese ser destornillado, en completo desorden, huraño, no es más que una variedad de la especie"; que "un sujeto puede ser loco y conservar todas las apariencias de la razón; puede delirar sin dar saltos con la imaginación, sin disparatar acerca de todas las cosas y en todos los instantes y también sin divagar absolutamente nada. Como todas las enfermedades, la locura tiene sus modos, sus formas y sus grados... De esa falta de límite marcado entre la razón y la locura, se derivan los más graves problemas desde el punto de vista de la responsabilidad moral" (1).

En efecto, nada más difícil que el diagnóstico de la locura; casi nos atreveríamos a decir el diagnóstico de la razón. Ya en 1834 decía Leuret: "He buscado en Charenton, en Bicétre, en la Salpetriére, la idea que me parecía más loca, y cuando la comparaba con gran número de las que corren en el mundo, me encontraba sorprendido y avengonzado de no encontrar diferencia" (2). Y ochenta años más tarde, Dercum, en su obra sobre enfermedades mentales, se expresa de este modo: "Una delusión puede definirse en términos generales, como una falsa creencia, pero a simple vista se nota que esta definición abarca mucho más de lo que le corresponde. Personas de distinta religión pueden acusarse mutuamente de tener falsas creencias, pero no de tener

(1) Cullérre. Las Fronteras de la Locura.

(2) Leuret. Fragmentos psicológicos sobre la locura.

delusiones insanas. Esto mismo ocurre en otras clases de creencias, políticas y científicas, de los hombres" (1).

Cullérre, a quien ya he citado anteriormente, con esta brillantez de exposición que lo caracteriza, describe en un párrafo admirable esa gradación insensible de la locura a la razón o de la razón a la locura: "Los príncipes, los reyes, los dioses, que pueblan los manicomios—dice—no engañan a nadie: el énfasis absurdo de sus pretensiones los denuncia a cada instante. Un poco más de verosimilitud y de moderación en el orgullo y al punto disminuye la certidumbre, el juicio se hace más difícil, y se necesita el ojo del médico familiarizado con las aberraciones psíquicas, para discernir su verdadera naturaleza (2). Estas dificultades de diagnóstico, estas posibilidades de error, han dado tema a Cluade Farrére para uno de sus cuentos titulado *El Loco*, que forma parte de sus historias de soldados. Refiere en él su entrevista con un compatriota suyo, encerrado por estar considerado como loco porque sostenía que "*creía, no afirmaba*," haber descubierto un secreto de química biológica que podría utilizarse para incendiar a distancia... destruir aparatos aéreos... hacer estallar depósitos de municiones... perturbar la circulación de los trenes... y ¡quién sabe! salvo error grave en sus fórmulas, influir en el barómetro y el termómetro, es decir, modificar las condiciones climatéricas en una zona limitada, pero bastante extensa. Al ser interrogado acerca de si había hecho experimentos contestó afirmativamente; los había hecho en su casa, ante varios amigos, en pequeño; invitó testigos oficiales que nunca quisieron asistir a las pruebas y, al pretender que se les obligara a presenciarlas, lo encerraron allí. Farrére sale de la habitación impresionado: ¿Si fue-

(1) Dercum. Manual clínico de enfermedades mentales.

(2) Cullérre. Obra citada.

ra cierto lo que dice? ¿Si no estuviera realmente loco?... Y termina la historia con estas palabras, que encierran la más amarga y dolorosa ironía para un corazón de francés: "En la calle, los vendedores de periódicos voceaban: *¡La Noche!*... ¡El incendio de Bourg, en Argonne, por chorros de líquido inflamado!... ¡La ruptura de la línea de Choisy-les-Peupliers!... ¡La lluvia incesante impide la llegada a Champagne de los refuerzos de artillería pesada!... (1).

Y siendo tan difícil en algunos casos, (en la mayoría de ellos, pudiéramos decir), el diagnóstico de la locura ¿quién se atrevería a afirmar que la disposición de nuestro Código Penal que establece la irresponsabilidad del loco, no queda frecuentemente incumplida? Si siquiera fueran los peritos médicos los encargados de resolver el punto, disminuiría la posibilidad de error; pero, a quienes corresponde en último término, decidir acerca del estado mental de un acusado, es a personas desconocedoras de las ciencias médicas, por más que, generalmente muy sabias en la ciencia del derecho. Aunque el artículo 456 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal, al tratar del informe pericial, dice que éste se acordará "cuando, para conocer o apreciar algún hecho o circunstancias importantes, *fuesen necesarios o convenientes conocimientos* científicos o artísticos," (de lo que se deduce que, careciendo el juez o el tribunal de esos conocimientos no puede conocer o apreciar el hecho y, por eso, recurre a los peritos, en quienes se supone la existencia de esos conocimientos) el artículo 741 de la misma Ley establece que el Tribunal dictará su sentencia "apreciando según su conciencia las pruebas practicadas en el juicio." De manera que por encima de los conocimientos reconocidos por la Ley en los peritos, está, para resolver acerca de la locura o la razón

(1) Farrére. Catorce historias de soldados.

de un procesado, que es la prueba pericial que aquí nos interesa, la confesada falta de conocimientos especiales del Tribunal.

Hace algunos años, en junio de 1903, cuando nuestra vida republicana empezaba a desenvolverse y muchos, soñadores e ilusos, aspirábamos a ver nuestra Patria convertida en una Suiza americana, un distinguido compañero, que a su ejecutoria profesional une otra ejecutoria aun más brillante, la de su labor en bien de las instituciones patrias,—nos referimos al Dr. Malberti—presentó a la Cámara un proyecto de ley creando el "Cuerpo de Médicos Forenses de la República de Cuba," según la cual "los Asesores Médicos del Ministerio Fiscal informarían, en todos los casos, acerca de la responsabilidad o irresponsabilidad de todo delincuente, que quedaría sometido a su observación desde el momento en que fuera detenido" (1). Vaivenes de la política hicieron morir, a manos de otro médico por cierto, esta hermosa iniciativa que en algo hubiera modernizado nuestra legislación penal, tan necesitada de reformas.

* * *

El inciso 10° del mismo articulo 8, exime de responsabilidad criminal "al que obra violentado por una fuerza irresistible." Aquí también nos encontramos con que hay jurisprudencia sentada por nuestro Tribunal Supremo, según la cual "el obrar por fuerza irresistible consiste en haber realizado el hecho en virtud de una *violencia física, material, provinente de un tercero*" (2) y "no puede estimarse como tal fuerza la que *emana de móviles internos* que muevan u obliguen a obrar según el estado de ánimo del agente" (3). No son de esta opinión Chauveau y Hélie, quienes, comentando el artículo

(1) Diario de Sesiones de la Cámara. Vol. III. Núm. 27.
(2) Sentencias de 18 de abril, 21 de agosto y 3 de marzo de 1904.
(3) Ibidm.

64 del Código Penal francés, que dice: "No hay crimen ni delito cuando el acusado ha sido constreñido por una fuerza a la cual no ha podido resistir," se expresan de este modo: "La ley no ha hecho ninguna distinción entre el constreñimiento físico y el constreñimiento moral; debe admitirse que *uno y otro se hallan comprendidos en esta disposición*" (1).

Debemos luchar por obtener que nuestro Tribunal Supremo rectifique su criterio en este particular y reconozca que a veces es más irresistible esa fuerza que emana de móviles internos, que la violencia física ,material, proveniente de un tercero, que es la única que admite en sus sentencias. Nadie, a nuestro juicio, como Régis ha explicado el mecanismo de los impulsos, síndrome capital entre los trastornos de los actos. Recordad sus palabras: "La tendencia al reflejo es el principio mismo de la ley de la acción nerviosa. El reflejo tipo puro es el reflejo simple, automático. A medida que se eleva en la escala animal y, en el hombre, del niño al adulto, del inferior al superior, se fundan nuevos atributos que tienen por efecto coordinar, accionar o impedir, esta tendencia al reflejo directo y transformar, en una palabra, *una fuerza ciega y fatal* en un proceso consciente y reflexivo: la volición. La superioridad de un animal sobre otro, del hombre sobre el hombre, puede medirse por el grado de su poder psíquico sobre la tendencia innata al reflejo. El impulso es la tendencia misma al reflejo; esta tendencia y, por consecuencia, *el impulso, es pues, de naturaleza fisiológica* y permanece tal en tanto que por su subordinación al yo, o si se quiere, a los centros corticales, permanece intacto el *tonus* voluntario" (2), es decir, la regulación armónica, por el yo, de la instintiva reflexividad. Así pues, los anormales no

(1) Lautour. Código usual de Audiencia.
(2) Régis. Tratado de Psiquiatría.

serán los que se determinan en virtud de esos impulsos, que son de naturaleza fiisiológica, sino los que logran dominarlos para ajustarse a las exigencias del medio. A veces normalidad es sinónimo de vulgaridad.

Marc refiere el caso de una joven, nacida de padres ricos y de noble alcurnia, que sentía la necesidad de apoderarse de todos los objetos que llamaban su atención. Después se arrepentía y avergonzaba y prometía resistir en adelante a su propensión, pero en la primera oportunidad que se le presentaba olvidaba sus promesas y sus propósitos y recaía en su peligrosa manía (1). No citaremos otros casos análogos, de los cuales está llena la literatura médica, pero no podemos dejar de reproducir lo que dice de los *fanáticos* el ya tantas veces citado Cullérre: "El fanático peca por el sentido moral; carece de él; no tiene conciencia de lo justo y de lo injusto, de lo lícito y de lo ilícito; se considera investido del monopolio de lo que es bueno; se cree el representante de la moral, autorizado para dictar sus leyes; no retrocede ante los actos más odiosos o más criminales para cumplir lo que considera su deber (2)." Y Tarde, en su estudio sobre el delito político, hace esta atinadísima observación: "Si Lutero hubiese venido al mundo cien años más pronto, antes del descubrimiento de la imprenta, o nacido en España en lugar de nacer en Alemania, hubiera muerto en la hoguera, como Juan Huss. A éste no le faltó más que haber nacido a tiempo, para ser un Lutero" (3).

Se dirá que estos impulsos sólo aparecen en individuos atacados de perturbación mental, en locos en mayor o menor grado; no queremos discutirlo en este momento, pero ¿quién se atreverá a sostener

(1) Marc. De la locura considerada en sus relaciones con los problemas médico legales.

(2) Cullérre. Obra citada.

(3) Taras. El duelo y el delito político.

ante un Tribunal la locura de un procesado en quien sólo pudiera considerarse como sintomático de su estado, el impulso mismo de que se le acusa como de un delito? Como lo han hecho notar en todo tiempo los alienistas, el hombre de mentalidad mejor equilibrada puede ver surgir a veces en su espíritu, si se observa cuidadosamente, las ideas más extravagantes y peligrosas. Las vence generalmente, por un esfuerzo más o menos leve de su voluntad; pero ¿es posible asegurar que jamás habrá un desfallecimiento transitorio de esa voluntad refrenadora, que permita a aquellas ideas imponerse con imperio y ser punto de partida de los actos más excéntricos o más censurables? Este es el caso que refiere Binet en una de sus obras. 'Uno de mis amigos---dice--- hoy profesor de Facultad, me ha contado esta historia de su juventud. Una noche que viajaba solo, a pie, por una región poblada de grandes bosques, *vió* en un claro una gran hoguera. Después, inmediatamente después, alrededor de ese fuego *vió* un campamento de gitanos. *Allí estaban*, con sus caras bronceadas, tendidos en tierra, haciendo cocer el puchero. La noche era obscura y el sitio muy aislado. Nuestro joven perdió la cabeza y esgrimiendo el bastón que llevaba en la mano, se precipitó con furor en el campo de los bohemios. Un instante después se encontraba en medio de un pantano, apretando convulsivamente entre sus brazos un tronco de árbol y sintiendo la frescura del agua que le subía hasta media pierna. Vió entonces un fuego fatuo que revoloteaba por la superficie del pantano; este punto brillante había sido el punto de partida de su ilusión sensorial" (1). ¿No pudo el joven de esta historia, que llegó a viejo sin tener jamás un solo rasgo de locura, haber disparado un arma de fuego en lugar de esgrimir el bastón, y herir una persona en vez de abrazar un tronco de árbol?

(1) Binet. Psicología del razonamiento.

Hace poco tiempo intervenimos como perito médico en un proceso que se siguió contra un cabo del Ejército que había disparado su revólver, a media noche, contra tres compañeros suyos, a quienes acusaba después, como única justificación de sus actos, de haber hecho determinadas manifestaciones que afectaban a su honor. Todos sus jefes y compañeros, hasta los dos que escaparon con vida de su agresión, declararon que el acusado, hasta aquel momento, había sido un modelo de bondad, de caballerosidad, de virtudes; y todos también negaron que una sola persona siquiera, se hubiese expresado en ningún tiempo, en desdoro suyo; pero él persistió en sus afirmaciones. Se le sometió a observación y durante ella ni siquiera por simulación presentó síntomas de locura. Teniendo en cuenta sus antecedentes morbosos, personales y familiares, y los numerosos estigmas físicos y psíquicos de degeneración que presentaba, no vacilamos en sostener que el acusado era un degenerado y que en sus actos que dieron lugar al proceso, no había más que uno de esos impulsos irrefrenables, tan comunes en esos psicópatas constitucionales. El Tribunal apreció según su conciencia la prueba pericial y condenó a aquel desdichado a muchos años de prisión; nosotros seguimos manteniendo nuestro criterio y acaso el medio en que se encuentra, favoreciendo el desarrollo de su locura en germen, no tarde mucho tiempo en construir un cuadro completo de enagenación mental que venga a justificar las conclusiones de nuestro informe en el Consejo de Guerra.

* * *

En cuanto a la *responsabilidad atenuada*, nuestro Código Penal la reconoce en dos incisos del artículo 9. Uno, el 7º, dice: "Ejecutar el hecho en estado de embriaguez, cuando no fuese habitual o posterior al proyecto de cometer el delito." Veamos ahora la jurisprudencia: "No es posible estimar es-

ta atenuante cuando en la sentencia se declara nó haberse probado que el reo estuviese embriagado antes de cometer el delito, aunque se dé por probado que antes de cometerlo había ingerido bebidas alcohólicas" (1) y "para que la embriaguez se conceptúe habitual no es condición precisa que el individuo esté constantemente ebrio, al extremo que tal sea su estado normal, sino que basta que incurra en ese exceso con frecuencia y que constituya en él un hábito o costumbre" (2).

Trélat ha querido establecer diferencias entre el borracho y el dipsomano. "Los borrachos----dice---- se embriagan cuando encuentran ocasión; los dipsomanos se embriagan siempre que les acomete el acceso" (3) Si sustituímos la sustancia *alcohol* por la sustancia *morfina*, tendríamos que admitir tomadores de morfina, que la ingieren cuando encuentran ocasión y morfinómanos que la usan siempre que les acomete el acceso. Y esto mismo podríamos hacer con todas las sustancias cuyo uso ocasiona en mayor o menor grado, el hábito y la necesidad de seguirlas empleando. Lo que ocurre con el alcohol, como ocurre con la morfina o el tabaco, por ejemplo, es que su uso, ocasional primero, repetido luego por circunstancias que tienen su origen en el medio social, llega a imponerse de tal modo que se necesita un esfuerzo de voluntad que raya a veces en el heroísmo, para sustraerse a él; más tarde la voluntad es insuficiente para vencer el hábito. De manera que tal dipsomano no hubiera llegado a serlo si su voluntad hubiera sido suficientemente enérgica para detenerlo a tiempo. Es cierto que en los llamados dipsomanos se encuentran siempre estigmas de degeneración, pero no quiere esto decir que su degeneración los condujo a la dipsomanía, sino

(1) Sentencia de 4 de mayo de 1908.
(2) Sentencias de 20 de noviembre de 1905 y 16 de diciembre de 1908.
(3) Trélat. La locura lúcida.

que su condición de degenerados hizo insuficiente su voluntad para resistir impulsos que otros resisten, y llegan al hábito de embriagarse como hubieran llegado al misticismo o al crimen.

Lo que, sobre todo, ha de chocar a los profesionales de la medicina, es que la ley estime *parcialmente responsable* al que es presa de un acceso de alcoholismo aguda y crea en la *plena responsabilidad* de las víctimas del alcoholismo crónico. Esto es, en realidad, un absurdo.

Tres son las formas clínicas principales del alcoholismo: embriaguez, psicosis alcohólica y demencia alcohólica.

La *embriaguez*, manifestación aguda del alcoholismo, comprende tres períodos; en el primero, período de excitación, el borracho se manifiesta exageradamente tierno y afectuoso o por el contrario, susceptible, irascible, con marcada tendencia a la riña y a los actos violentos; hay en él una relativa conciencia, pero vencida fácilmente por una especie de anestesia moral; en el segundo período existe ya perturbación de la inteligencia; sufren trastornos sensoriales que constituyen verdaderas ilusiones y alucionaciones y, frecuentemente, un delirio verdadero, con impulsos; en el tercer período la característica principal es el sueño más profundo, el anonadamiento más completo y no nos interesa en este momento.

En la *psicosis alcohólica*, desde su forma más ligera, la psicosis sub-aguda, que atraviesa como episodio pasajero el curso del envenenamiento crónico, hasta la psicosis agudísima o delirio agudo alcohólico, encontramos siempre perturbaciones mentales y están los que la sufren, al igual de todos los delirante tóxicos, "en un segundo estado, en el cual pueden realizar actos de automatismo sonambúlico." Hay en ellos ideas de persecución, de celos, de venganza, y tendencias impulsivas al suicidio, al homicidio, al incendio, etc.

Y en la *demencia alcohólica*, cuando el alcoholismo crónico ha durado cierto tiempo, la decadencia psíquica, como la física, llega a su máximo y convierte a su presa en una mezcla de maldad y de inconciencia, donde tienen cabida las tendencias a todos los actos obscenos y delictuosos, en medio de la más absoluta falta de sentido moral.

Pues a estos tipos de alcoholistas es a los que la ley ni siquiera les brinda una atenuación para su culpa; es a ellos a quienes considera tan bien organizados mentalmente, que los acusa de no haber podido dominar sus impulsos morbosos; es a ellos a quienes envía a las cárceles y presidios, a morir como perros o a continuar sometidos a la marcha, cada vez más rápida, de su degeneración... Y la sociedad no se siente avergonzada de ese espectáculo que leyes previsoras, regulando, por ejemplo, la venta de bebidas alcohólicas, pudieran evitar a tiempo y, acaso para evitarse el sonrojo que produce ese marchamo de ignominia, del cual es única culpable, los aleja de su vista, privándolos de la libertad, pero sin ofrecerles en cambio los recursos que la ciencia brinda para salvarlos, si aún es tiempo, de su miserable estado, más digno de compasión que de aborrecimiento.

* * *

Otra de las circunstancias atenuantes de la responsabilidad criminal, según el inciso 8° del referido artículo 9 del Código Penal, es la de "obrar por estímulos tan poderosos que naturalmente hayan producido arrebato y obcecación." Para nuestro Tribunal Supremo, no consiste esta circunstancia "en haber obrado con mayor o menor incomodidad o arrebato, ni a impulsos de la ira producida por resentimientos anteriores" (1); ni la constituyen "el estado pasional de natural acaloramiento que siem-

(1) Sentencias de 6 de marzo de 1902, 4 de abril de 1904 y 23 de junio de 1908.

pre produce una riña" (1), ni "el temperamento nervioso ni el carácter irascible del reo" (2). Para estimar esta circunstancia es preciso que el estímulo causante del arrebato y obcecación sea, no sólo reciente, inmediato, de momento, sino que además ha de fundarse en un agravio serio, en una agresión fuerte, en una provocación ilícita, en un acto o acción indebida, en fin, que lleve al ánimo del que la sufre una perturbación que, ofuscado hondamente el ánimo y subyugado de manera poderosa la voluntad, impulse al individuo a realizar el hecho criminal sin dejarle tiempo a la reflexión" (3). Tampoco es de estimarse esta circunstancia "cuando el arrebato o la obcecación reconoce por estímulo el deseo de satisfacer pasiones ilícitas condenadas por la ley o reprobadas por la moral" (4).

Como se ve, ni la ira por resentimientos anteriores, ni el estado pasional en una riña, ni el temperamento nervioso, ni el carácter irascible, ni el arrebato o la obcecación que tiene por estímulo el deseo de satisfacer pasiones condenadas por la ley, están comprendidos en el precepto legal que discurrimos. El estímulo ha de ser inmediato, de momento, y ha de fundarse en un agravio serio, en una agresión fuerte, en una provocación ilícita, que impulse al individuo a realizar el hecho criminal, sin dejarle tiempo a la reflexión. No nos atreveríamos a asegurar que alguna vez haya podido ser aplicado este precepto.

No son, pues, circunstancias atenuantes, esos impulsos conscientes de los psicópatas lúcidos, que poseen la noción clara de la naturaleza morbosa de sus impulsos, que luchan contra ellos y que sucumben deplorando su fuerza irresistible.

Entre las formas clínicas de la psicosis de los

(1) Sentencia de 12 de febrero de 1908.

(2) Sentencias de 24 de abril de 1906 y 10 de marzo de 1907.

(3) Sentencia de 2 de octubre de 1907.

(4) Sentencia de 20 de agosto de 1909.

degenerados, hallamos una variedad infinita: perseguidos, perseguidores, ambiciosos e inventores, procesivos, eróticos, místicos, políticos... Tarde, en el estudio ya citado, analiza una de estas formas desde el punto de vista de la imputabilldad. "¿Estaremos suficientemente ilustrados para caracterizar el delito y el delincuente políticos----dice----cuando sepamos en qué difieren la insurrección y el insurrecto de la revolución y el revolucionario? No, a menos de sublevar la conciencia humana subordinando la apreciación moral y jurídica de un acto, a su triunfo o a su fracaso. Estalla una conspiración; ¿los conspiradores son regeneradores o rebeldes? El tiempo lo dirá. Si triunfan, se les aclamará como grandes hombres; si fracasan, se les fusilará. Tal revolucionario que ha combatido a favor de lo venidero y a quien el porvenir erige estatuas, no fué más que un vil malvado, concusionario y manchado de sangre. Y tal insurrecto, apegado a un ideal imposible, a una causa perdida de antemano, quimérica o prematura, y por la cual fué ahorcado, guillotinado, fusilado o quemado, según los tiempos y lugares, es un héroe que ha hecho llorar de tristeza y admiración a sus mismos verdugos" (1).

En nuestra historia tenemos el ejemplo de la verdad de estas palabras. Durante la revolución de 1895, los revolucionarios que caían en poder del Gobierno legalmente constituído de Cuba, eran encarcelados o condenados a muerte, como criminales; los que tuvieron la fortuna de conservar la vida hasta el triunfo de la revolución, entraron en los pueblos y ciudades aclamados por las multitudes, entusiastas y agradecidas. ¡Cuán diferente suerte la de unos y otros! Y sin embargo, un mismo estímulo los movía; una misma aspiración los guiaba. Para los gobernantes de la Colonia, el estímulo que los impulsaba no era bastante a atenuar siquiera su delito;

(1) Tarde. Obra citada.

para la República, el mayor timbre de gloria que ellos pueden ostentar es el de haber obedecido a aquel estímulo.

¿Y no son también estímulos poderosos, capaces de producir arrebato y obcecación, el amor a la democracia que arma de un puñal el brazo de un regicida ;el ansia de libertad que pone en manos de un conspirador un revólver que derriba un tirano; el rencor que lleva a un hombre, traicionado en sus más caros afectos, a castigar por su mano la traición?... Esos estímulos, o los impulsos que determinan, podrán ser detenidos en su marcha si la voluntad del sujeto se conserva potente y vigorosa; pero, si en la lucha entre la voluntad y el impulso resulta victorioso este último ¿de qué podemos acusar al instrumento? ¿Acaso de su idiosincrasia psico-fisiológica? ¿Acaso de las condiciones del ambiente geográfico en que vive, o del ambiente social que lo rodea?

* * *

Digámoslo de una vez: el problema de la responsabilidad criminal no es un problema de derecho, sino un problema de psiquatría; y no son Tribunales de abogados, sino de médicos, los que pueden resolverlo en cada caso.

El Dr. Joaquín Belda, en una de sus novelas más recientes, pone en boca de uno de sus personajes, médico, estas palabras dirigidas a un primo suyo, que encierran una gran verdad: "El mundo de la locura es inagotable. Sin llegar a la demencia declarada, al tipo de clínica, ¡cuántas pequeñeces, cuántas chifladuras, cuántas fobias, cuántas manías, inofensivas para todos, menos para el que las padece! No hay más que fijarse en las Psicosis obsesivas, en las obsesiones: una idea pueril, absurda, se te fija en la cabeza y cuantos más esfuerzos haces para expulsarla, convencido de que se trata de una idiotez, más se te fija en la mente, perturbándote

todo el raciocinio; es el afán de contarlo todo, los escalones de una escalera, los pisos de las casas, las personas que hay en un café... o la inquietud que te hace volver la cabeza a cada paso cuando vas por la calle... y cien cosas así. Yo mismo he tenido durante una larga temporada----y aun me sigue un poco----una de esas obsesiones."

"¡Tú!—exclama el primo sorprendido."

"Sí, yo. Me metía en la cama y apagaba la luz para dormir y experimentaba la impresión exacta de haberme quedado ciego. Alguna vez encendí la luz, apresurado, con verdadera angustia. Figúrate tú si sabría yo que aquello era una idiotez; pues a pesar de todo... ¿Qué es todo eso, más que una locura pequeña? y ¿cuántos serán los mortales que estén libres de una pequeñez así?" (1).

El sutilísimo observador norte americano que, con el pseudónimo de Mark Twain, ocupa un puesto entre los humoristas, aunque su sitio verdadero está entre los psicólogos, pinta en uno de sus cuentos, titulado *Punch, Brothers; Punch*, un caso de onomatomanía contagiosa. Uno de los personajes ha leído dos veces unos versos sin sentido que se fijan de tal modo en su mente que los repite sin cesar, sirviéndole de acompañamiento musical todos los ruídos que percibe :el traqueteo de un tren, el sonido de sus pasos... No puede trabajar, pues en lugar de ideas sólo le viene a la mente el estribillo de los versos. En una conversación con un sacerdote, en vez de responder a su pregunta deja escapar la frase que le obsesiona; el sacerdote se extraña y le interroga y él le recita los versos dos o tres veces. El sacerdote, después de un rato de silencio, se levanta repitiendo el estribillo; desde aquel instante es presa de la obsesión ,hasta que el amigo lo lleva a una Universidad donde, al dejar los versos en los oídos

(1) Belda. La Diosa Razón.

de los estudiantes, se siente libre ya del afán de repetirlos (1).

Nosotros hemos realizado una investigación minuciosa acerca de estas "locuras pequeñas"; no entre degenerados o anormales, sino entre personas que nos han parecido perfectamente equilibradas: profesionales, estudiantes, comerciantes, empleados, industriales... ¡Cuántas de esas rarezas hemos encontrado! Quien, no puede sustraerse a una sensación de temor que le acomete en el baño, al enjabonarse la cara, viendose obligado a abrir los ojos, sin cuidarse de que el jabón penetre en ellos; quien, se siente en ocasiones acometido del deseo de correr, inmotivadamente, en medio de la calle; quien, interrumpe una lectura interesante para evocar los compases de una tonadilla popular; quien, no puede penetrar en una habitación oscura sin el temor de verse acometido; quien, regresa a su oficina, frecuentemente, a poco de haber salido, con la duda de haber dejado olvidada alguna cosa.. ¿A qué más?

Este fenómeno psíquico ocurre, como hemos dicho, en personas a quienes nadie se atrevería a calificar de desequilibrados; que brillan en la esfera de los negocios, de las artes, de las ciencias, de la política, de la vida social. Tienen la cantidad necesaria de locura para ser útiles, porque, como dice Cullérre en el prólogo de su libro ya citado. "una pequeña dosis de locura equivale para ciertos espíritus a los mejores títulos de nobleza, pudiendo decirse sin hipérbole, que el día que no haya semi-locos perecerá el mundo civilizado, no por exceso de sabiduría, sino por plétora de mediocridad" (2). Y corresponde al médico psiquiatra, no al abogado, determinar en qué medida ha podido influir esa pequeña tara, en la determinación de un acusado como reacción por un estímulo del medio.

(1) Mark Twain. Obras completas. Vol. 20.
(2) Cullérre. Obra citada.

* * *

No pretendemos, como consecuencia de estas opiniones expuestas, que la sociedad se cruce de brazos ante la realización de actos antisociales. Lejos de eso; queremos que la sociedad se defienda, pero que se defienda científicamente, ajustando su conducta a este aforismo que tomamos del Dr. Aurelio Silvera: "Educar y corregir, no castigar, es la misión de los Poderes conscientes en los Estados contemporáneos" (1).

En el curso de este trabajo hemos visto la marcha evolutiva de los sistemas penales. Comenzando por una idea de venganza, pasan después a la idea de castigo, ya sea impuesto por infracción del precepto divino, ya como compensación moral; luego adoptan el método de la intimidación, considerando la pena como una advertencia dirigida a todos y ofreciendo como ejemplo los sufrimientos impuestos al delincuente. Sólo al fin se hacen humanos los sistemas, si es que alguna vez llegan a serlo, emprendiendo la tarea de enmendar el criminal, de la que es hermoso exponente el *correccionalismo* de Roeder.

Que la sociedad pueda algún día prescindir de las instituciones legales o que jamás pueda hacerlo, es lo cierto que esas instituciones existen; y la cuestión práctica es hallar el medio de modificarlas, sustituyendo el principio de enmienda al de castigo.

"La fuerza----ha dicho el Reverendo Morrisson, cuyo carácter de limosnero de las prisiones inglesas presta gran autoridad a sus palabras----, la fuerza, bajo la forma de castigo, por muy severa que sea su aplicación, no impedirá el crimen. Si algo nos enseña la historia del derecho penal, es que la severidad no impide el crimen. El verdadero medio de disminuir la criminalidad es extirpar sus raíces; y

(1) Silvera. Contribución al estudio de la Psiquiatría.

la única manera de extirpar las raíces es llevar el remedio a los desórdenes sociales, donde tienen su origen" (1).

Las estadísticas de todos los países demuestran la ineficacia del método penal en cuanto al mejoramiento del preso y en cuanto a la represión de la criminalidad; el hábito hace perder el temor que inspira la prisión. Por grande que sea la severidad de un régimen, el preso acaba por adaptarse a él. Si se viven siete años sin hablar, sin pensar, sin amar, se acaba por no experimentar necesidad de hacerlo. En una revista londinense hemos leído este atinado pensamiento: "El criminal es un hombre y hay que tratarlo como hombre. Tratadlo como un bruto y haréis de él un bruto. Un trabajo rudo, una alimentación grosera, ciertas restricciones de su libertad, no son incompatibles con la dignidad humana, pero al restringir la libertad no se debe ir más lejos de lo necesario" (2).

La idea de castigo debe ser abandonada. La sociedad tiene el derecho de encerrar al delincuente para protegerse contra sus agresiones, pero al mismo tiempo debe procurarle una vida laboriosa y sana, con el propósito de reformarlo y hacerlo apto para ser en el mañana un ciudadano útil.

¿Cuáles serán los métodos para llegar a esta finalidad? Un informe del Comité Departamental de Londres traza en pocas palabras las líneas generales: "Una existencia en un medio agradable, con buenas influencias morales; un trabajo regular; y la adopción de todas las medidas posibles para poner al pensionista, en el momento de su libertad, en condiciones de emprender una nueva vida, con mejores condiciones de vigor, moral y físico" (3).

No soñamos. Hablamos con vista de la realidad. Las experiencias realizadas en el Reformatorio de

(1) Belle. Lecturas sobre ciencias humanas.

(2) Revista "Humanity", noviembre de 1896.

(3) Informes de la Comisión de Prisiones y de los Directores de las Casas de Reclusión. 1904.

Elmira, en el Estado de Nueva York, las de la prisión inglesa de Borstal ,dedicada a la enmienda de criminales jóvenes, y los ensayos posteriores hechos en los Estados Unidos, Inglaterra y otras naciones de América y Europa, han dado excelentes resultados. En Elmira, durante los trece primeros años de su funcionamiento fueron recibidos unos cuatro mil presos; ninguno de ellos ha reingresado. La Siberia oriental está poblada por asesinos y presos políticos que trabajan en sus tierras, apacible y tranquilamente. y circulan por las calles como hombres libres; está llena de asesinos en libertad y "a pesar de ello----observa Kropotkine---- no hay quizás otro país en el mundo donde se pueda viajar o residir con más seguridad" (1).

Otra consideración en favor de la reforma es la de que el trabajo de los reclusos dejaría al Estado un ingreso nada despreciable, en lugar de costarle millones de pesos; y éste, en cambio, los enseñaría a ganarse el pan con su trabajo, despertándoles, al propio tiempo, el sentimiento de la responsabilidad.

No llenaría su fin esta conferencia si no ofreciéramos en ella una exposición completa de las reformas que estimamos necesarias. Las que vamos a indicar, están basadas, aunque con algunas modificaciones, en un proyecto del más generoso de los filántropos ingleses: Eduardo Carpenter.

Primera: Hacer efectivamente obligatoria la primera enseñanza.

Segunda: Crear, en número suficiente, escuelas para niños anormales, donde, previo informe de médicos especialistas ,sean enviados cuantos niños de esa clase se encuentren en las escuelas públicas.

Tercera: Crear, en número suficiente, Escuelas Correccionales para menores y mejorar las existente.

Cuarta: Abolir completamente la pena de muerte.

(1) Kropotkine. Las Prisiones de Rusia y de Francia.

QUINTA: Convertir las Cárceles y Presidio en Reformatorios, con trabajo en común y condiciones favorables de sana existencia; ocupando todo el tiempo de los reclusos, que les dejara libre el trabajo y la satisfacción de las necesidades corporales, en el estudio, los ejercicios físicos y las distracciones, sin olvidar la influencia de la música; despertando hasta donde sea posible su instinto social embotado, sin dejarles ningún instante de ociosidad en que pudieran evocar el pasado, reviviendo por el recuerdo sus días de crimen.

SEXTA: Crear organismos conexos a los Reformatorios ,que permitan a los reclusos, al ser devueltos a la sociedad, pasar, si lo desean, de su taller a instituciones similares, dependientes de asilos ordinarios para personas sin trabajo.

SÉPTIMA: Instituir para los autores de faltas y contravenciones ,no reincidentes, un sistema de admoniciones y multas ,que conducirían, en caso de recidivas frecuentes, a la reclusión en un Reformatario, adoptando para casos especiales el sistema de libertad condicional.

OCTAVA: Confiar la dirección de todos estos organismos a personas reconocidamente idóneas, especialmente profesores de medicina, para que dirijan la obra de modificación de los reclusos.

* * *

No tenemos la pretensión de haber dejado resuelto el problema; acaso nuestra labor se ha reducido a considerar una sola de sus múltiples facetas. Pero si logramos atraer sobre tan importante asunto la atención de los que con más talento y más experiencia están llamados a perfeccionar nuestra incompleta obra, quedará plenamente satisfecha nuestra aspiración; porque, como dijo Don Pepe en uno de sus aforismos: "El verdadero amor desea más perfecciones para el objeto amado que para el amante."

Acta de la Sesión Científica del 13 de Febrero de 1920

Presidente.—Dr. Juan Santos Fernández.
Secretario.—Dr. Jorge Le-Roy.
Académicos concurrentes. De número.—Dres. G. Alonso, Cuadrado, R. de Castro, J. A. Presno, M. Ruíz Casabó.

Por no existir el quorum necesario sólo se celebra esta sesión con el carácter de científica.

Leída el acta de la sesión anterior (23 de enero) no pudo ser aprobada por la razón anterior.

Se da cuenta de una comunicación de la Sociedad Cubana de Derecho Internacional, participando que en uso de la autorización concedida anteriormente por esta Academia, la Sociedad celebrará su cuarta reunión anual los días 25, 26 y 27 de febrero.

El **Dr. Gastón Alonso Cuadrado** da lectura a su trabajo anunciado sobre la quicuagésima octava convención anual de The American Chemical Society, reunida en Filadelfia del 2 al 6 de septiembre del año último y a la que concurrió como representante de Cuba. Comienza manifestando que este trabajo es el informe oficial que rinde a la Secretaría de Agricultura, Comercio y Trabajo, que le nombró; pero que dada la importancia de los asuntos allí tratados ha querido darlo a conocer en nuestra Academia.

Al terminar esta interesante lectura, el Sr. Presidente le da las gracias en nombre de la Academia y siendo muy avanzada la hora, hace un breve resumen de su trabajo intitulado **"Lo que conviene tener presente con los ciegos de nacimiento que recobran la vista,"** en el cual el Dr. Santos Fernández da a conocer las observaciones presentadas por el Dr. Salterain al II Congreso Americano del Niño, celebrado en Montevideo y relacionadas con las operaciones de cataratas congénitas y la ulterior educación visual de los niños anormales.

Al terminar su resumen dió por terminada la sesión, no constituyéndose la Academia en otra de gobierno por no haberse podido reunir el quorum necesario.

COOPERACION DE LA AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, EN EL DESENVOLVIMIENTO MILITAR E INDUSTRIAL DE LOS ESTADOS UNIDOS

Por el Dr. Gastón Alonso Cuadrado

(Sesión del 13 de febrero de 1920)

Sr. Presidente:

Sres. Académicos:

Señores:

Antes de proceder a dar esta Conferencia, necesito decir unas cuantas palabras para explicar el motivo del tema que he elegido. Todos los años la "American Chemical Society" se reune en Convención para cambiar impresiones sobre los trabajos realizados por sus miembros, y la del 1919 tenía el doble objeto de dar la bienvenida a los Químicos americanos que volvieron del frente del campo de batalla de la guerra mundial.

El que tiene el honor de dirigiros la palabra, se honra en pertenecer desde hace muchos años a tan ilustre Sociedad, y cuando se proponía asistir a las sesiones celebradas en Philadelphia, tuvo la satisfacción de ser designado por el Sr. Secretario de Agricultura con la aprobación del Sr. Presidente de la República, para llevar su representación, y en el nombre de ambos, saludar al Sr. Ministro de la Guerra de los Estados Unidos, que había de inaugurar las sesiones, y dar las gracias a la American Chemical Society en nombre del gobierno y del pueblo americano por los eminentes servicios prestados a la Patria.

Cumplidos mis propósitos, di cuenta al Sr. Secretario del resultado de las sesiones, así como de los estudios realizados por el que tiene el honor de dirigirse a vosotros, sobre un asunto de la mayor importancia para la ciudad de la Habana, y yo me

honro en participarlo con autorización del Sr. Secretario de Agricultura, Dr. Sánchez Agramonte, a la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana, creyendo así prestar un servicio a nuestra Patria.

* * *

Habana, 1º de octubre de1919.

Sr. Secretario de Agricultura, Comercio y Trabajo.

Señor:

Tengo el honor de poner en sus manos el informe respecto de las Conferencias y Actos celebrados por *The American Chemical Society* en su quincuagésima octava Convención anual, celebrada en Philadelphia en los días dos-seis de septiembre último y dedicada, este año, especialmente a celebrar la paz mundial y dar la bienvenida a los Químicos que han formado parte del ejército expedicionario en Europa, y a cuya Convención usted se dignó designarme como Delegado de esa Secretaría, que con tanto acierto desempeña.

De usted atentamente,

Dr. Gastón A. Cuadrado.

* * *

CONVENCION ANUAL

Quincuagésima octava de The American Chemical Society, reunida en Philadelphia los días dos-seis de septiembre último.

Sr. Secretario de Agricultura, Comercio y Trabajo.

Señor:

Los distintos aspectos que ha presentado la Sociedad a la que me honro en pertenecer, son dignos de la mayor consideración y estudio para las naciones de este Continente, cuyas órbitas de vida e intereses materiales y morales, giran por razones

históricas y geográficas al rededor de la Gran Nación Americana.

Es menester penetrar en el espíritu de esas grandes colectividades según se manifiestan en sus meetings y asambleas, para ver la confraternidad en sus ideales, conducta y aspiraciones, para observar la disciplina social y tolerancia mutua que existen entre los miembros que las componen, es menester tomar nota de la libertad e independencia individual en sus deliberaciones y actos para comprender cómo ha llegado a ser Estados Unidos de América la nación más poderosa y rica de la historia, y cómo ha sabido obtener partido de sus riquezas naturales y de sus instituciones políticas y sociales, para constituir la unidad de pensamiento y acción entre 107 millones de seres humanos, que viven la vida de la libertad y del derecho individual en sus relaciones mutuas.

El que tiene el honor de dirigirse a usted lo ha consignado entre los miembros que constituyen la Sociedad, y me parece oportuno manifestarlo en este lugar. El que haya visitado Estados Unidos con propósitos libres de prejuicios, y estudiado en varios de sus aspectos su vida nacional, se apercibe pronto que allí reinan en el ambiente social todavía los espíritus de Wáshington y Jefferson, y que mientras en la vieja Europa los pueblos están esperando saber lo que piensan en las capitales donde residen los gobiernos, París, Londres, Berlín, etc., para actuar en consecuencia, en Estados Unidos actúa el gobierno de Wáshington cuando sabe lo que piensan los ciudadanos y los Estados de la Unión. En síntesis, la potencia extraordinaria de ese pueblo consiste en que mientras en Europa gobiernan los Estados, en Estados Unidos gobiernan los ciudadanos.

Y así en el discurso pronunciado por el Secretario de la Guerra A. Newton Baker ante la asamblea de más de dos mil químicos en el Hotel Bellevue-

Stratford, decía: "Estoy aquí presente porque el gobierno debe una deuda de gratitud a los químicos de Estados Unidos." Se me ha dicho que existen unos 17,000 en este país, y prácticamente una tercera parte han estado al servicio del gobierno durante la guerra, y las otras dos se han hallado ocupados en las industrias que eran esenciales para combatir."

"Cuando se rompieron las hostilidades *The American Chemical Society* demostró un bello y sorprendente ejemplo de preparación y actividad. Nos encontramos con esta Sociedad compuesta de 14,500 miembros, y cuando la nación necesitó del servicio de los químicos, la cooperación de esta Sociedad fué una ayuda espléndida en los preparativos para hacer la guerra, y casi instantáneamente el gobierno pudo disponer de todos los expertos necesarios así en Wáshington como en otras partes del país."

En igual sentido se expresó el Contraalmirante Ralph Earle, jefe del bureau de artillería de Marina, que siguió a continuación del Ministro de la Guerra, el que después de señalar las necesidades de la marina después de la guerra, y del trabajo que han de aportar los químicos en el porvenir, dijo: "En el problema de investigación en relación con el movimiento automático de los torpedos debajo del agua, se necesita un nuevo manantial de energía. Hasta ahora sólo se conoce el aire comprimido, pero necesitamos un agente de más potencia por unidad de volumen, y peso, y fácil de transportar sin peligro." Durante la guerra se han preparado aparatos de pirotecnia como los de producción de humo, granadas de exploración, señales, bombas de humo y bombas incendiarias, y proyectiles iluminantes que han dado un éxito excelente, y aún necesitamos nuevas investigaciones en esta rama de la ciencia."

"De la producción del material de guerra por los químicos, se puede citar el caso de que a la conclusión ya se habían mandado a Europa como unos

4,800,000 granadas llenas de gas, se habían preparado cuatro millones de caretas protectoras y con una eficiencia superior a la de los alemanes, así como la manufactura de la Lewisita o sea el gas más destructor que se ha conocido, en la proporción de 11 toneladas diarias, y se ha obtenido el Helio, gas inerte para cargar los globos dirigibles del que en 1915 sólo existían 100 pies cúbicos al precio de 1,700 pesos el pie, mientras que en 1918 ya teníamos almacenados 150,000 pies cúbicos al precio de diez centavos uno, extraído del gas natural de Texas y Kansas."

Para terminar con la nota patriótica en alabanza de la actividad de los químicos en el servicio de la guerra y en las industrias que se relacionan con el material, el Secretario A. Baker hizo alusión a los planes que ha trazado el gobierno para continuar el trabajo de investigación y mantener escuelas de ingenieros y otros centros científicos de educación militar; porque yo creo, decía Mr. Baker, que de aquí en adelante existirá una paz permanente en el mundo, mas a pesar de esa creencia debemos estar preparados para todas las eventualidades." Los resultados de la preparación consistirán en nuestra habilidad para enfocar nuestro poder rápida y eficazmente con objeto de rechazar la guerra con las menores pérdidas de vidas a las fuerzas combatientes. Y uno de los esquemas de educación como parte del programa de preparación consiste en las lecciones que los químicos más eminentes de América han de dar en la Academia Militar de West Point, invitando al Presidente de American Chemical Society para que sea el que inicie las lecciones.

Y ya en el sentido de la educación nacional, el Presidente de la Sociedad Dr. W. H. Nichols, habló por la noche en el Museo de la Universidad de Pennsylvania en una notabilísima conferencia sobre un asunto de vitad interés para la nación americana y que preocupa hondamente la atención de los hom-

bres que dirigen los intereses materiales y morales de América.

En los Estados Unidos, como en Europa, se ha iniciado también la división de clases entre el capital y el trabajo, y aunque por razones que no son de este lugar allí no asumen la gravedad que otros países porque el obrero inteligente tiene ancho campo donde extenderse para armonizar sus intereses con los del capital, el hecho de que la American Federation of Labor en la Convención que celebró en Atlantic City, acordó dirigirse al gobierno, pidiendo un amplio programa de investigación científica y técnica como muy conveniente para el desarrollo de la vida nacional, dió motivo al Dr. Nichols para extenderse en consideraciones de índole económico-social, definiendo ambos aspectos en su conferencia titulada "Research and Application."

"Yo me permito indicar, decía el Dr. Nichols, al obrero que honradamente desee mejorar sus condiciones y las de su familia, que existen muchas ciencias además de la química, de la ingeniería y de las ciencias abstractas en general. Muchas de las verdades fundamentales respecto al trabajo y sus condiciones no pueden ser descubiertas por los hombres de ciencia porque no tienen los beneficios de la preparación práctica, y recomiendo a nuestros amigos de la Federación del Trabajo que no se contenten con lo que el gobierno pueda hacer en la dirección que ellos indican, por más que no está fuera de lugar; sino que ellos mismos intenten una serie de investigaciones pertinentes a sus intereses, y que persistan en ella hasta que la verdad resplandezca. Los patronos de los trabajadores han seguido los mismos propósitos durante muchos años desde sus puntos de vista respectivos, y como la verdad es una sola, los variados intereses partiendo de diferentes ángulos, y procediendo con perfecto conocimiento de causa y honradez de propósitos, llegarán a la misma conclusión, esto es: que el verdedaro interés

del trabajo y el verdadero interés del capital son una misma cosa, y en lugar de recriminaciones y sospechas, obtendremos una cordial cooperación que es absolutamente esencial."

"La verdadera investigación debe ser intencional e intensiva. Si queremos encontrar algo, es menester buscarlo. Debemos tener imaginación, pero debemos tener más que esto. Debe existir una buena educación y habilidad suficiente para obtener y abarcar muchos conocimientos, y estos mismos aplicarlos a medida que progresamos en el trabajo."

Existen en los Estados Unidos unas cuantas instituciones dedicadas especialmente para las investigaciones químicas, tales como The Warren Fund of the American Academy of Arts and Sciences; The C. M. Warren Fund of Havard University y The Wolcot Gibbs Fund of the National Academy of Science.

Existen otras para promover la investigación en general, donde también se incluyen las investigaciones químicas, como The Bache Fund of the National Academy of Sciences y The Elizabeth Thonson Fund. The Rockefeller Institute for Medical Research, Foster's Chemical Research. The Carnegie Institution of Washington sostiene un centro para las investigaciones químicas en el sentido del progreso de esta ciencia; y por último, existe la recién fundada, a disposición del National Research Council para estimular la afición a los estudios de la química. Y necesitamos más instituciones si queremos seguir los senderos que nos impone la civilización, o para determinar mejor sus derroteros."

Y el Dr. Nichols concluyó su oración con estas palabras, que quisiéramos inculcar en la juventud cubana:

"La investigación conduce al descubrimiento, el descubrimiento a la invención, y la invención nadie sabe hasta dónde."

"Aplicadas y supervisadas por los que se hallan preparados para dirigirlas, como son los maestros verdaderos, adelantaremos sin fin en el camino del progreso y obtendremos los beneficios en proporción. Debemos educar para la vida, es cierto, pero también debemos educar para dirigir, porque la civilización necesita cada vez más que aparezcan leaders a medida que aumenta su complexidad y alcanza fines más elevados."

El discurso del Dr. Nichols refleja bien el estado actual de opinión ilustrada de Estados Unidos. Afortunadamente para esa nación, todavía es un país agricultor y donde descansa su riqueza asombrosa, pero la industria que e ntodos los países constituye el nervio de la producción y el cambio, es la que mantiene las relaciones internacionales, la rivalidad intelectual y el progreso de las naciones, y Estados Unidos ha demostrado que la industria es el alma de la paz y de la guerra. En el hombre de la calle, en el del bufete, en los clubs científicos y sociales, en periódicos y en la prensa profesional y entre los hombres públicos, en todos domina el mismo pensamiento: es menester seguir el camino del progreso con intensidad, con aplicación y cada vez con más actividad. La guerra ha trastornado el equilibrio de las naciones, ha perturbado completamente la marcha normal de la industria, ha trastornado los mercados mundiales, ha creado nuevas necesidades y vida nueva, y la era de la paz es una interrogación. Todas las grandes industrias se han desorganizado, y se transformaron de instrumentos de paz en elementos de guerra. Con este motivo se han empleado millones de millones de pesos en pertrechos militares y explosivos, y ahora han de emplear otros tantos en la reconstrucción de la industria normal. Les es menester estudiar los mercados donde hoy se ha de colocar la nueva producción y estudiar también los artículos que se han de producir.

En las industrias químicas americanas existe una en la que han empleado muchos millones de pesos, y que hoy es una preocupación sobre la suerte que ha de correr la fabricación de las materias colorantes que a consecuencia de la ruptura de las relaciones con Alemania hubo necesidad de crear en América, y hoy se da mucha preferencia a estos productos porque esta clase de fábricas son las que con más facilidad se transforman en fábricas de material de guerra. Así es que desde el punto de vista industrial ningún tema ha sido más importante entre los Directores de la American Chemical Society que el de la producción de las materias colorantes procedentes de la hulla, de las que se derivan la fabricación de medicamentos sintéticos y de los ácidos y alcalís minerales o lo que denominan Chemicals.

Tuvimos ocasión de oir en la primera sesión que celebró la sección de materias colorantes "Dye Section", las siguientes manifestaciones del Dr. Chales L. Reese:

"La química ha aprendido mucho con la guerra, porque hoy sabemos lo que debemos producir y el dinero que hemos de emplear en la producción. Os debe interesar saber que en la actualidad se hallan invertidos unos cien millones de pesos en la industria de los tintes, y si fuéramos a calcular lo que se halla invertido en la materia prima que necesita esta industria, como el ácido sulfúrico, el clorhídrico, amoníaco, etc., la cifra aumentaría algunos centenares de millones de pesos, pero a lo menos existen 100 millones empleados en construir las fábricas de materias colorantes. Pero la vida de esa industria no sólo depende de la habilidad del químico americano para resolver los problemas de química e ingeniería, sino que también depende de la habilidad para manufacturar esos productos de composición tan compleja, a una cifra que se someta a la competencia que ha de establecerse en el mundo. Y por más que

los concurrentes a la sesión confían en el éxito del genio americano para resolver esa dificultad, el informe del Dr. E. C. Worden, químico experto en explosivos que ha sido enviado a Alemania después del armisticio para la inspección de las industrias químicas de aquel país, entre otras cosas, dice: "La industria de las materias colorantes y productos farmacéuticos se halla en una posición más fuerte que nunca, y el mayor éxito de los germanos consiste en el procedimiento que siguen para fijar el nitrógeno atmosférico en una gran escala comercial. El centro de esa producción está en la planta de la *Badische Aniline und Soda Fabrik,* en Oppan, cerca de Ludwigshafen, sobre el Rihne, del Dr. Haber, a la que el gobierno de Berlín le ha hecho un préstamo de 200.000,000 de marcos, habiendo comenzado a trabajar desde el armisticio, construída de concreto reforzado, tiene ahora ocupados de 8 a 9 mil empleados, y cuando se halle completa ha de tener una capacidad de almacenaje para 350,000 toneladas de amoníaco dispuestas para ser transformadas en sales amoniacales en la proporción de 2,800 toneladas, cantidad suficiente para mezclarla con potasa y fosfatos para suministrar de fertilizantes a toda la agricultura alemana."

"Este edificio es uno de los siete que se hallan en construcción y el área de almacenaje ocupa el mismo espacio que toda la extensión de la estación de ferrocarril de St. Pancras. Hace unos cuantos meses el sitio era un pantano, y hoy los edificios contienen una serie de compartimentos tan intrincada como yo nunca he visto. Hasta el presente llevan gastadas como 150,000 libras esterlinas; la maquinaria toda es automática y la planta está duplicada en cada parte, y existen cuatro líneas de tracción en cada edificio.

"En la fábrica no se siente el más ligero olor a amoníaco y el éxito del método consiste principalmente en la conservación excepcional del calor, en

la adopción de instrumentos automáticos y un extenso conocimiento de las presiones críticas y temperaturas en los estados más importantes de la elaboración, y como el nitrógeno es el factor central para todos los explosivos modernos, resulta que los germanos no sólo obtienen ilimitadas cantidades de nitrógeno para la fabricación de fertilizantes, sino que en un momento pueden convertirle en manufactura de municiones. En todas estas fábricas trabajan los empleados 12 horas diarias, y para citar un ejemplo, el Dr. Warden dice que la compañía de Bayer Leverkueen, cerca de Colonia sobre el Rhin, tiene prácticamente 3,000 toneladas de materia colorante dispuestas para la exportación, bien como materia prima, como productos farmacéuticos o como preparados definitivos. Yo temo, dice en conclusión Mr. Warden, que así los Estados Unidos como Inglaterra se encontrarán al frente de una competencia muy severa por los alemanes en las industrias químicas en un porvenir próximo."

Según he oído a varios químicos americanos, hasta ahora las fábricas del país preparan unos trescientos colores de anilina, mientras que los alemanes tienen más de mil doscientas. Aunque muchos fabricantes se pronuncian contra la importación total de anilina, los más juiciosos son de opinión que se debe favorecer la importación de aquellos artículos y productos que hagan falta a otras industrias, como las de tejidos y estampados hasta el límite que imponga la producción industrial del país. Por lo expuesto se deduce que de todas las industrias americanas, las que han de tener más competencia con Alemania cuando se restablezca la paz definitivamente, han de ser las industrias químicas, y de aquí se deduce la importancia de la Convención última de la American Chemical Society.

Otro tema que pudiera llamarse de clase, ha ocupado la atención de la American Chemical Society, y en este tema se halla conforme el Sr. Ministro de

la Guerra americano Mr. Baker. La organización de un ejército tan formidable en tan poco tiempo tuvo necesidad de crear organismos, como los de Administración y Sanidad sobre el mismo pie que los grandes ejércitos de Europa, y en esa organización han tenido necesidad de emplear un sin número de químicos, así como el servicio farmacéutico.

Todo el mundo sabe los millones de pesos que se necesitan para suplir la eficiencia de los ejércitos de Europa que tienen una organización histórica permanente con la mayor economía posible, y los químicos americanos que han servido en el frente, además de su experiencia personal han aprendido de los franceses y alemanes la admirable organización de los servicios sanitarios y administrativos. Muchos de estos químicos perdieron las posiciones que ocupaban en tiempo de paz, y así para darles colocación, como para contribuir a la nueva organización militar que se ha de dar al ejército permanente de Estados Unidos, en conformidad con las necesidades que ha creado la guerra, el Secretario de la Guerra es de opinión de conservar esos organismos, y los profesionales que los han desempeñado en Europa; así es que la tendencia de la American Chemical Society es la de demostrar al Senado y al país en general de atender a esos intereses importantes de la defensa nacional.

No se necesita más argumentación para probar que entre nosotros existe esa misma necesidad, puesto que el movimiento revolucionario de febrero ha costado mucho más dinero del que se hubiera empleado si los gobiernos hubieran atendido a la organización de la Sanidad y Administración militar.

Ya es hora de ocuparnos de la labor puramente científica, así en teoría como de aplicación práctica, que se ha presentado este año en el seno de la American Chemical Society.

Después del programa general, se distribuyó el trabajo entre las divisiones siguientes:

Divisiones			Temas
1.	De Química Agrícola y alimentos		20
2.	,, ,,	Biológica	71
3.	,, ,,	del Caucho y sus similares .	22
4.	,, ,,	Farmacéutica	6
5.	,, Aguas, clocas y desinfección		6
6.	,, Física y Química Inorgánica		32
7.	,, Química industrial e Ingeniería quím.		35
8.	,, ,,	Orgánica	27
9.	,, Fertilizantes		10

Es de notar el hecho del orden admirable que reinó en una reunión donde existían como dos mil químicos asistiendo a las sesiones, cómo se fueron distribuyendo en las diferentes secciones en los locales designados para las conferencias divisionales, sin confusión alguna, cada agrupación ocupando su puesto a la hora convenida, llevando las lecturas y discursos, prestando suma atención a las discusiones. Nos ocuparía mucho espacio si fuéramos a describir y dar cuenta de los trabajos que se presentaron en las diferentes secciones con mayor motivo cuanto que no pudimos atender a todas, limitándonos a citar los temas más principales en cada sección. En la de Química general, se presentó un trabajo excelente, que llevaba por título "*La formación de los átomos y el sistema periódico de Mendeleef*," con proyecciones y demostraciones gráficas por Mr. W. D. Harkins.

En la división de Biología Química, asistimos a una conferencia de Mr. G. W. Raiziss. "La composición química de la *arsphenamina* (Salvarsan)", y otra muy interesante de Benjamín S. Paschall, "Correspondencia de los principios de Chemo-terapia, con las leyes de inmunidad y sus satisfactorios resultados en su aplicación al tratamiento de la tuberculosis."

En la división de Caucho y Sustancias similares, se presentaron muchos trabajos, pero en todos ellos se observa la falta de detalles en las manipulaciones,

porque esta nueva industria que ha tomado un desarrollo colosal a causa de los automóviles que actualmente han transformado el sistema mundial de transportes, pues sólo en el Estado de Pennsylvania se ha registrado el número de 475,000, hoy se halla en gran competencia, conservando muchos secretos de fabricación que las compañías se resisten a darlos a conocer.

En Química Farmacéutica, sólo se han presentado seis temas, sin tener grande importancia científica, y algún otro bueno como el que se titula: "Un campo nuevo de investigación fito-química determinado por el cultivo de plantas medicinales por Ed. Kremer."

En la División de Aguas y cloacas, de los seis temas, el que lleva por título "La precipitación electro-estática del polvo atmosférico en el análisis sanitario del aire", por J. P. Bilt.

En la división de materias colorantes, la mayor parte de los 27 temas se refieren al estado industrial en relación con los similares de Alemania y las leyes sobre patentes, cuyo cumplimiento se halla muy abandonado en Estados Unidos.

En Química inorgánica, los 32 temas se refieren a asuntos industriales de los fenómenos catalíticos, y en el estudio de los coloides, campo vastísimo que comienza a extenderse por todos los laboratorios del mundo.

En la división de Química industrial e ingeniería química, se han presentado 31 temas del más variados aspecto, de problemas de química analítica. En la de Química orgánica, se han presentado temas de síntesis orgánica, mientras que en la de fertilizantes lo más interesante fué el estudio de las diferentes formas de los sompuestos nitrogenados.

Todos los estudios llevados a la Convención así en memorias como en folletos, de los que sólo se han leído recopilaciones, demuestran la actividad febril de los químicos americanos en todos los ramos de

la ciencia química, y se distinguen de los que se presentan en otras naciones con el mismo objeto, por su originalidad independiente del partidarismo de escuela y de la autoridad del maestro.

El patriotismo yankee presenta la particularidad que le distingue de otros países, y en Philadelphia hemos tenido ocasión de comprobarlo, en que honran más a sus antepasados que han fundado las ciudades, que a sus caudillos.

La sección de la Sociedad Química de Philadelphia tuvo la oportunidad de reclamar para la ciudad la fiesta de la paz en obsequio a los químicos que tomaron parte en la guerra, y ningún Estado de la Unión tiene tantos títulos como la patria de los Quákeros para celebrar la quincuagésima octava Convención, porque Philadelphia fué la cuna de la independencia colonial y las familias de los numerosos antepasados de aquella época todavía dan caracter, y representan el tipo medio de los habitantes actuales, así en sus costumbres, como en sus creencias, como en su sentido moral. Y aquí también comenzó el movimiento científico industrial e intelectual de América. En el período revolucionario el eminente químico inglés Priestley, vino a dar conferencias sobre el descubrimiento de las propiedades de los gases, y de los elementos y compuestos químicos que dieron lugar a los fundamentos de la química moderna, y esta ciudad fué donde Robert Hare, por la misma época, presentó el soplete oxihidrogenado y el horno eléctrico, haciendo aquellos memorables experimentos que han sido la base de la industria metalúrgica y electro química, y hasta asegura la historia que Priestley vino a Philadelphia para presenciar los experimentos de Robert Hare.

Así el distrito de Philadelphia se enorgullece de contar con grandes empresas de industrias químicas y medicinales, que los miembros de la Conven-

ción hemos visitado en las distintas excursiones organizadas con este fin, como:

The Atlantic Refining Co., donde existe una inmensa fábrica para el fraccionamiento y destilación del petróleo crudo, retortas de vapor y de presión, separación y purificación de la parafina, manufactura del asfalto que necesitan parques y paseos donde ocupan más de doscientas millas.

United Gas Improvement Co., donde se prepara gas de hulla, gas de agua, cianuros, sulfatos y ácido sulfúrico.

Barrel Manufacture Co. es una planta que ocupa 17 acres de extensión, para preparar productos refinados de la brea de hulla, como el naftaleno, ácido fénico, benzol y nitrobenzol, con un magnífico laboratorio para investigaciones.

Philadelphia Storage Battery, donde se fabrican baterías de acumulación de varias formas.

Curtis Publishing Co., con departamentos para grabar a un tiempo en cuatro colores.

Dill & Collings Paper Mills, donde se fabrica la pasta de soda, de cartón y una gran variedad de papel de todas clases, así como una planta electrolítica para la obtención del cloro líquido.

John T. Lewis & Bross Co., para la manufactura del blanco de plomo, óxidos del mismo metal, aceite de linaza, secante y colores secos, establecida en la misma ciudad.

Electric Storage Battery, la cual es digna de citarse, porque es la mayor de Estados Unidos, donde se fabrican acumuladores de más de cien tipos diferentes y dimensiones, desde las que se pueden llevar en el bolsillo hasta baterías de 150 células cada una, aproximadamente de seis pies de longitud, 5 de altura y 2 de ancho, pesando 7,700 libras. Los edificios cubren un área de 20 acres y tiene ocupados 3,000 operarios en los diversos departamentos. Tienen una planta de vapor para producir 2,000 H P con tres sub-estaciones, utilizando 2,500 K. W. to-

mados de las líneas de transmisión de alta tensión de la Philadelphia Electric Co. Poseen varios laboratorios incluyendo un laboratorio químico, donde se analiza la materia prima; otro de procedimientos, donde se perfeccionan los métodos de fabricación; otro de investigaciones para el desenvolvimiento del trabajo en distintas direcciones; otro laboratorio comercial, donde se ensayan las baterías y se determina su carácter y duración, y por último, una de ingeniería química, donde se ensayan los aparatos auxiliares.

Franklin Sugar Refinery, que es de la misma importancia que la "Chalmete" en New Orleans, y donde siguen los mismos procedimientos de refinación.

Victor Talking Machine Co., fábrica de fonógrafos, tan conocida de todo el mundo.

Welsbach Light Co., donde se preparan las camisetas de amianto para la luz, sales de tiierras raras, nitrocelulosa, etc.

H. K. Mulford Biological Laboratory, que es una manufactura muy importante de vacunas y antitoxinas.

No hemos de echar en olvido la visita que hicimos al establecimiento de *Leeds & Northrup*, que es una exhibición de instrumentos de medida para la electricidad aplicada a los procedimientos químicos en la calle 4901 Stenton Ave., y es una serie de aparatos de investigación industrial de educación, que se aplican a la concentración y control de las sales neutras, así como a los ionios de hidrógeno e hidróxilo.

Y por último, la casa de *Arthur H. Tomas*, importadora de toda clase de aparatos de física-química en West Washington Square, donde se encuentra todo lo más nuevo que haya podido producirse en las ciencias físico-químicas, y los aparatos más perfeccionados de óptica física, como los nuevos sacartímetros, refractómetros de Abbe modificados y de inmersión, calorímetros, colorímetros e instru-

mentos de medida eléctrica, como electroscopios, y para el estudio especial de los cuerpos radioactivos, así como una enorme existencia de todos los aparatos que requieren los laboratorios de química aplicada. La imaginación se pierde y la memoria se cansa al respirar en un medio donde se suceden con rapidez la exposición de los diversos aspectos, problemas, teorías de las ciencias, los éxitos conseguidos y la producción industrial en enormes proporciones. Y quizá no hubiéramos podido fijar las ideas ni contemplar en toda su grandiosidad las industrias químicas de Philadelphia si no hubiéramos asistido a la excursión organizada por la sección de Delaware de la American Chemical Society, donde todo el día seis de septiembre último lo pasamos navegando por las orillas del río Delaware en el vapor "City of Canden" que sale del embarcadero de Chesnut Street donde al modo y a través de un kaleidoscopio se nos iban presentando las industrias establecidas en el distrito del río, incluyendo los astilleros de Hog Island donde se están contruyendo 80 buques de vapor a un tiempo, llegando en el momento de presenciar la botadura al agua del vapor "Sinsinawa," nombre elegido por la señora del Presidente Wilson, en memoria de un indio célebre. Ese vapor es el número 52 que ha salido de ese enorme astillero, desde el 5 de agosto del año pasado. Es indescriptible el número de fábricas y establecimientos que se ven desde que se sale de la ciudad hasta llegar a Deep Watter Point, más abajo de Wilmington, donde se halla la fábrica de materias colorante de E. Y. Dupont, de Nemours Co., donde se visita también el laboratorio de Jackson. En toda la extensión del recorrido se encuentran ciudades, fábricas y residencias, notándose altas chimeneas, enormes gruas, embarcaderos, fábricas y talleres, como se ven pinos desde el ferrocarril por el Estado de Alabama, lanchas de carga, vapores de excursionistas, etc.

Podemos decir que la Convención de la Sociedad Química cerró con broche de oro. A esta deliciosa excursión por las aguas del Deleware fué acompañada por la más exquisita amabilidad y atención de los miembros que componen la Sección de Delaware, acompañada de música, canto, que coreaban todos los excursionistas, lunch, helados, refrescos; sintiendo algunos miembros de la Convención el reinado del período *seco*. Esta excursión fué organizada por el Comité de excursiones formado por el Dr. Reese, Presidente, y los Dres. Dugliss, Robinson, Garret y el Dr. Harton S. Miiner, de la Sección de Philadelphia.

Como conclusión a esta primera parte del informe, debemos decir que así el Sr. Secretario de la Guerra como la Junta Directiva y los miembros de la Sección de Philadelphia, se mostraron altamente complacidos por la atención del Sr. Secretario de Agricultura, Comercio y Trabajo de Cuba, al nombrar un representante a la Convención, demostrando así el interés que el Gobierno de Cuba tiene por la prosperidad y progreso de la gran nación americana.

El Sr. Secretario de la American Chemical Society, Dr. Charles L. Parsons, además de indicarme saludara a usted en su nombre, me indicó la conveniencia de que invitara a los miembros cubanos que formamos parte de la Sociedad para que constituyéramos una Sección en la Habana, como existen en todos los Estados de la Unión Americana.

LO QUE CONVIENE TENER PRESENTE CON LOS CIEGOS DE NACIMIENTO

Por el Dr. Juan Santos Fernández

(Sesión del 13 de febrero de 1920)

La memoria presentada por el ilustre oftalmólogo uruguayo Dr. Salterain al II Congreso Americano, del niño, celebrado en Montevideo (1) con el título de "Ciegos de nacimiento curados" me incitó a ocuparme de un particular que ya traté en tiempos pasados (2) y que ahora el autor ventila a la luz de los adelantos modernos realizados en provecho de los niños anormales y me obliga a copiar casi íntegro el trabajo, y lo que no acostumbro, a dar a estas líneas mayor extensión de la que conviene para ser leídas; pero sin exponer la educación de los sentidos del niño operado de catarata por el sistema conocido de la Srita. Doctora de Montessori, no podría ser apreciada la labor realizada y por eso es que transcribo íntegro el relato.

Comento pues, este trabajo aun cuando en los Archivos de Oftalmología hispano americanos (3) se hizo un brevísimo extracto de él, porque merece estudiarse, desde diversos puntos de vista, atendiendo al interés que despierta, y a la competencia que revela el autor al exponerlo.

El Dr. Salterain refiere que la primera operación que se llevó a cabo en un ciego de nacimiento, la realizó Guillermo Cheselden, notable cirujano inglés del siglo XVIII (1688-1752).

El Dr. Salterain además de describir con todos sus detalles este caso, doblemente interesante por ser el primero, señalado los que le siguieron en el

(1) "Revista Médica Uruguaya". Julio de 1919.

(2) Primeras impresiones del ciego de nacimiento que recobra la vista. Trabajo presentado al Primer Congreso Regional Cubano. "Crónica Médico-Quirúrgica de la Habana." T. XII, p. 794-796. 1890.

(3) T. XIX, p. 604. Septiembre de 1919.

siglo XVIII y XIX y aun en el actual y comentándolos sabiamente, siendo así que en el caso que publicamos en 1891 y operamos algunos años antes en 1876 no fuimos tan prolijos en la relación de los que nos precedieron en la observación de los ciegos de nacimiento que recobraron la vista.

El Dr. Salterain ilustra el tema con las opiniones de Voltaire y Diderot especialmente, al mencionar de éste último la "*Carta sobre los ciegos,*" *para uso de los que ven,*" y otros más, como Daniel Condillac, Loke y Barcloy que discurren acerca de la interpretación de las impresiones del ciego de nacimiento, que nadie ha evidenciado después, de modo más perfecto que el célebre ciego La Lizerane, profesor del Asilo de Ciegos de París.

Mas donde el Dr. Salterain ofrece verdadera originalidad en su memoria titulada "Ciegos de nacimiento curados" es en la segunda parte de ella, en que se refiere a los casos de ceguera congénita que ha operado y en especial, a uno, Daniel T, cuya operación extractó no sin temor de disminuirle su valor. Le consultó en mayo de 1916, de 6 años, con nistagmus manifiesto. Durante todo el tiempo que duró el examen del niño éste se entretiene verificando movimientos rápidos con las manos para ocultar y descubrir alternativamente la luz. Con facilidad distingue ésta; pero si se le pregunta qué diferencia existe entre el claro y lo obscuro no sabe que responder. Se comprueba la existencia en cada ojo de una catarata completa, de aspecto blanco lechoso, de probable consistencia blanda. Reacción de la pupila a la influencia de la luz normal; fuera de estas anomalías,el aspecto del niño, ni el examen general de los órganos, presentan irregularidad alguna.

Hijo de muy humildes campesinos, habituados a los trabajos comunes entre los paisanos del campo, nació normalmente de término, fué criado a pecho como sus otros seis hermanos, padeciendo solamente, según refiere la madre, de ligeras convulsiones

que coincidieron con el período de la dentición. Apercibida bien luego la familia, de que el niño no demostraba interés ni curiosidad por ninguno de los objetos que se le mostraban y observando la coloración anormal de los párpados, lo consideraron como ciego e inútil.

El alejamiento de los centros urbanos, por otro lado, como suele ocurrir, así como la falta absoluta de recursos de sus progenitores, fueron obstáculos que impidieron un asesoramiento profesional.

En el medio reducido en que se encontraba el niño le sobraba el afecto; pero le faltó la disciplina del ejercicio metódico de su psiquis hoy retardada. Por eso quizás entregado a sí mismo, en vez de adelantar en el crecimiento, se convirtió en un ente incapaz en absoluto, que devoraba los alimentos sin masticarlos y que nunca aprendió a solicitar ayuda, cuando sus necesidades orgánicas más imperiosas lo requerían. Sin que padeciera de incontinencia de orina verdadera, en cualquiera hora del día o de la noche orinaba y defecaba, tal como los irracionales.

Aunque de los antecedentes de familia no se deducía nada que hiciera presumir la existencia de manifestaciones específicas hereditarias se hizo un examen de la sangre (Wassermann) cuyo resultado fué absolutamente negativo.

Realizada la posible asepsia preparatoria de las conjuntivas por medio de lavatorios abundantes de suero fisiológico mantuvimos antes de operarle, los ojos vendados durante las 24 horas, y como al cabo de este tiempo no se observasen señales de secreción alguna, procedimos a la operación bajo la anestesia clorofórmica."

Esta fué efectuada en el mismo acto en los dos ojos del modo siguiente: incisión lineal de *Travers*, en la parte exterior de la córnea y discisión de la cápsula del cristalino, con el cuchillo lanceolar acodado. Extracción fácil, y al parecer completa, de

la sustancia opaca del cristalino, quedando las pupilas completamente negras.

Colocamos el vendaje en ambos ojos y lo conservamos sin cambiarlo, durante tres días, al cabo de los cuales lo descubrimos, momentáneamente, por primera vez sin notar señal inflamatoria alguna. Se le instila atropina."

En este primer examen el niño Daniel no manifestó la más mínima sorpresa, ante la influencia de la luz velada; pero la sufiiente para distinguir y diferenciar los objetos un vidente normal.

A los ocho días se dió al operado un par de anteojos ahumados.

Daniel seguía indudablemente mejor la dirección de la luz, llegando a conocer algunos colores, pero nada más. Su andar era como antes, vacilante, a menudo tropezaba cuando no hacía uso de las manos, y el nistagmus persistía casi en la misma intensidad anterior a la operación.

En la imposibilidad de continuar en el Hospital por tiempo indeterminado, y convencido de que su educación *post operatoria* requería un tratamiento especial, en un medio adecuado, solicitamos su ingreso en el Instituto de ciegos, mientras buscamos elemento más en relación con su estado de inferioridad mental."

"En el Instituto estuvo sin fruto cerca de un año. Cuando se había perdido la esperanza de mejorar la situación del niño y utilizar los beneficios de la operación, tuvo el Dr. Salterain la fortuna de conocer la Srita. Manuela Zapoted, directora de la Escuela de anormales que funciona en el Asilo de Huérfanos y halló lo que buscaba. La Srita. se dió perfecta cuenta de lo que se necesitaba y se prestó benévolamente a ayudarle, y ya bajo su cuidado dió el informe que sigue:

Daniel T., ingresó en esta clase el 11 de marzo de 1917. *Examen psicológico de los sentidos*: *Visión*: padece de anestesia del sentido de la vista, y

a causa de una afección orgánica congénita que le había privado de la visión. Operado que fué recuperó la vista, siendo las condiciones, más centrales que periféricas, en que se encuentra, las que entorpecen esta función. La impresión que experimenta el observador es la misma que produciría un ciego. La inseguridad en su andar, el deseo de conocer, los objetos por medio del tacto, así como los movimientos de los ojos en las órbitas: todo hace creer que estamos en presencia de un niño en las condiciones mencionadas. *Audición.* Su oído está bien desarrollado. Reconoce las personas por el timbre de la voz y se complace oyendo cantar o voces la música. *Expresión fisonómica y de conjunto*: Su aspecto es simpático, aparentando poseer un alma buena. Su actitud es de indiferencia, llegando, con todo, a interesarse vivamente, cuando se le ofrece alguna golosina. *Percepciones sensoriales*: son lentas y confusas. *Atención*: Es muy variable y si logra alguna vez interesarse por algo, este interés es sumamente fugaz. *Memoria y asociación.* La memoria sensorial es débil, deficiente, lo que en cierto modo se explica, pues su falta de atención y su imperfección en algunas percepciones no pueden dar cabida a una receptividad tenaz y flexible, al mismo tiempo. Sin embargo su escasa memoria sensorial puede aprovecharse como base de enseañnza para desarrollar la atención necesaria para darle a aquélla una fijeza normal. *Lenguaje.* Es confuso e incorrecto. *Afectividad.* Busca siempre una persona que le prodigue cariños siendo a la vez egoísta con los compañeros de clase. *Carácter*: Pacífico y dócil. *Examen pedagógico*: Negativo, pues no tiene antecedentes de instrucción.

OBSERVACIONES: Al iniciar estos apuntes el Dr. Salterain, cree oportuno hacer un paréntesis, para insistir en que a su juicio no era del todo aparente este medio para la educación del niño Daniel.

Numerosos factores contribuyen a aumentar es-

ta tarea y a entorpecer el desarrollo de las aptitudes del niño. Por una parte la disciplina del horario del internado era cara, donde se trata a todos los niños en conjunto, convendría que no fuera uniforme, por otra parte debido a ello se sofoca muchas veces una iniciativa y un deseo susceptible de producir una convicción reveladora del estado de su espíritu y, por consiguiente, aprovechable. El medio por tanto, no es el más adecuado.

MÉTODO DE ENSEÑANZA.—Para la educación de sus sentidos, dice la Srita. Zapoter, aplicaré en lo posible el sistema ventajosamente conocido de la Srita. Doctora de Montessori.

Educación del sentido de la vista. Día 15 de marzo.—Los primeros ejercicios tienden a educar el sentido cromático. Empleo con este fin los colores del material indicado.

Idea del rojo.—Su indiferencia a las impresiones luminosas es tan marcada, que le hacen confusa la visión. Me limito en esta lección, a enseñar la tablilla con el color indicado, diciéndole: Esto es rojo. El primer impulso del niño, es palpar el objeto, deseo al que no me opongo, a fin de evitar su interés, con cuyo fin le coloco en condiciones de reconocerlo sin ayuda del tacto.

Día 25.—Han transcurrido diez días, estando en las mismas condiciones que a su ingreso, no distingue el rojo ni el contraste de éste con el verde; para él todos son rojos. Recuerda el nombre, es decir, la impresión auditiva; pero no la visual. No tiene noción alguna de distancia.

Día 30.—En virtud de haberle privado por completo del uso del tacto, trata de esforzarse en mirar y abre sus ojos desmesuradamente cuando le presento la tablilla con los colores. Empieza a distinguir el rojo.

Abril 11.—Hace un mes que Daniel está en la clase. Sus percepciones visuales continúan siendo tardías y confusas. Su mentalidad pone de mani-

fiesto una debilidad bien marcada. Atiende apenas y olvida con frecuencia. Conoce el verde y el rojo. Tiene momentos en que percibe mejor, y es en esto que demuestra en realidad conocer los colores mencionados, en tanto que en otros no distingue nada y es esto lo que dificulta más su educación.

Día 25.—Empieza a distinguir los cuerpos por su tamaño. Los ejercicios son ejecutados con el sistema de diez cubos, de color rosado.

El mayor tiene un decímetro de lado; el menor, un centímetro, y los demás van disminuyendo gradualmente de centímetro en centímetro. Es de notar cómo el niño Daniel va adquiriendo nociones de distancia. Cuando le pido indique dónde está el mayor, su ademán tiene relación con la distancia a que se encuentra el objeto; no muy precisa pero siempre más que anteriormente. El primer ejercicio es ejecutado con el cubo mayor y el menor, donde la diferencia es bien marcada.

Día 29.—Con los ejercicios ejecutados en los días transcurridos reconoce cualquier objeto por su tamaño. Ya sabe cuál es grande y cuál es chico y cuál es mediano. La educación del sentido cromático se prosigue al mismo tiempo. Reconoce el rojo, el verde y el azul, sin vacilar.

Mayo 11.—Lecciones de nomenclatura: como para Daniel todo es desconocido, al oir nombrar un objeto de los de su uso escolar, tiende la mano, con el deseo de reconocerlo por el tacto, cuyo hábito aun no ha perdido, pero cuando se convence que eso no puede hacerlo no tiene más remedio que fijar su vista, pues que el interés despertado tiene que ser satisfecho de algún modo. Aprovechando esta atención momentánea, le enseño cual es el nombre que corresponde al objeto determinado. Estos ejercicios se realizan con el fin de despertar el interés de la operación del sentido de la vista a la observación del mundo que le rodea, sirviendo a la vez, como lección del lenguaje.

Mayo 19.—Empieza a desenvolverse en Daniel la atención espontánea a las impresiones visuales. Hoy pasando por la portería, donde se hallaba una nodriza que llevaba en brazos una morenita, se separó de mí, dice la profesora, y al verla, señalándola, dice: *Una nena*, y la mira con asombro tal, que pone de manifiesto la novedad que encierra semejante impresión.

Ejercicios con piezas grandes de tamaño graduado. Idea de grueso y delgado: Consta esta serie de diez prismas cuadrangulares, de los cuales, el primero tiene un decímetro de lado en la base, y los otros van disminuyendo de centímetros, es igual en todas das piezas. Se agrandan muchísimo estos ejercicios y a cada expresión de *este es grueso*, abre las manos, manifestando la alegría en la expresión de su semblante.

Mayo 28.—Los ejercicios con las cajas de los colores son continuos y frecuentes, de los 64 colores contenidos en cada caja, separa Daniel, el rojo, el verde, el amarillo y el violeta. Forma con los prismas cuadrangulares una especie de escaleras, ejercitando así su vista en la observación de la colocación de las piezas. Constituye con la serie de cubos una torres, cuya base es el cubo mayor, terminando con el cubo de un centímetro. Se ha familiarizado con los compañeros de clase, conquistándose a la vez el cariño de otros niños del Asilo, que lo cuidan y juegan con él.

Junio 1º—*Idea de la longitud*, apreciada por el sentido de la vista. *Objetos largos y cortos.* Estos ejercicios son efectuados con el sistema que consiste en diez barras de las cualas la mayor mide un metro y las otras van disminuyendo de decímetro en decímetro. A la vez que las percepciones visuales se van haciendo más claras, se observa en Daniel que su inteligencia va despertando. Su carácter ha cambiado, mejorando, y hasta parece que su físico tiene otra expresión.

Junio 17.—Hoy, oyendo tocar el piano, quedó ensimismado, prestando tanta atención, que a no ser porque era la hora de la merienda y del recreo estoy segura, dice la directora, que hubiera permanecido largo rato en esta actitud; pero el momento de la merienda le es muy agradable: tanto que le ha dominado y baja contento al patio, a reunirse con los compañeros.

Junio 27.—Ya Daniel anda solo por los corredores, siendo su marcha segura. Baja y sube los escalones, sin tropiezo, habiendo adquirido nociones de distancia tan exactas que se dirige precisamente al objeto que desea tocar. A fin de observarle y al mismo tiempo proporcionarle algún entretenimiento, le pongo a distancia diversos objetos, los que va a buscar, sin extender la mano hasta que está al alcance de ésta. Intencionalmente, dejo caer una llave: se agacha, mira y cuando la distingue, extiende la mano y la toma.

Julio 6.—Daniel se ha revelado un gran imitador. Cada vez que terminamos un ejercicio toma el material que hemos usado y hace a sus compañeros, más o menos las mismas preguntas que yo le he hecho a él. Toma las varillas largas y cortas y les dice: ¿Cómo está? Largo. Sí; ésta es larga. Y repite el ejercicio efectuado. En sus juegos, con la caja de colores, indica cual es el verde, el rojo, el amarillo, el blanco, el azúl, ect.

No sólo se entretiene gustoso cuando le observo y le dirijo, sino que se aproxima a todos los pequeños grupos de compañeros siempre que estoy yo.

Julio 13.—Las vacaciones de invierno empiezan mañana, quedando Daniel hasta el 1º de agosto sin asistir a clase.

Agosto 2.—Al reanudar las tareas vuelve Daniel contento, demostrando que le agrada más la vida activa, que la de inacción pasada en el establecimiento, sin asistir a la clase. Todo parece interesarle más que antes.

Agosto 6.—De los colores aprendidos, recuerda muy bien: el blanco, el negro, el azul y el rojo, de los cuales conoce cualquiera de las gradaciones; pero suele a veces equivocarse con el verde claro y el amarillo del mismo tono. Un objeto que se le presente y se le enseñe cuál es su nombre, ya es conocido para él.

Agosto 10.—Hace juicios y establece comparaciones con percepciones visuales, de una manera clara y precisa. En estas condiciones creo oportuno comenzar a explicar la noción de cantidad, distinguiendo la mitad de la pluralidad.

Agosto 16.—Al entrar hoy en la clase, dice Daniel: ¡Voy a aprender mucho!, manifestación que me llena de alegría, pues en boca de este niño una expresión semejante, habla mucho en su favor. Para demostrar su decisión empieza por hacer uso de los ejercicios que más le agradan y que le son más fáciles: separa de las cajas de colores todas las tablitas, diciendo en alta voz el color de cada uno. Al terminar mira a sus compañeros y con aire de triunfo les dice: Yo sé mucho.

Agosto 21.—Formación y descomposición del número 4 y ejercicios, con varillas que corresponden a esta idea.

Agosto 30.—Ya Daniel distingue los rasgos trazados en el pizarrón. Hago algunas rayas en las que cuenta hasta 10, sin equivocarse. Cuenta asimismo los colores de las varillas y forma con éstas los números que conoce.

Septiembre 4.—Para la mente de Daniel le es difícil conocer, cómo una figura sola es representación gráfica de varias unidades. Se produce en él una gran confusión, cuando le enseño el 2 y le digo que esa figura vale dos cosas, y al pedirle que busque el dos entre los cartones donde están representados los números, toma dos de éstos y me los da. Le enseño el 0 y le hago notar que esa figura no vale nada, y de este modo, haciendo repetidos

ejercicios con el uno, el dos y el cero, se convence del valor de las figuras. Cuando toma el cartoncito del uno, separa de la caja un cubo; cuando toma el cero, dice: no vale nada, separando dos cubos cuando toma el dos.

Septiembre 10.----Ejercicio preparatorio para la escritura. Trazado de rayas en el pizarrón. Enseñándole las varillas, hago que por medio de rayas represente el valor de cada una. Tomando yo misma la tiza, hago varios ceros; él se fija y dice no valen nada, son ceros. Bien: cuenta cuántas figuritas hice que no valen nada. Los cuenta y se va convenciendo de aquella idea tan abstracta para él, como es la representación gráfica del número.

Septiembre 19.----Representación gráfica del número. Lección de nomenclatura.

Septiembre 26.----Con mucha dificultad escribe el número 2, pues su vista, poco educada aun para apreciar los rasgos, no le permite comparar bien la figura que hace, con la que tiene de imitar. El uno y el cero, como son más fáciles, los hace bastante bien.

Septiembre 30.----Ejercicios preparatorios para la enseñanza de la lectura. Empleo del abecedario de letras movibles. Conocimiento de las vocales *i* y *o*, por las que ofrecen mucho contraste.

Octubre 4.----Con los ejercicios efectuados para la representación gráfica del número, le es más fácil representar los sonidos. Como los sonidos solos no dicen nada al niño, por cuyo motivo le sería más fácil olvidarse, es necesario que se le preste alguna consonante para poder hacer combinaciones, las que quedarían grabadas en su mente, con ese motivo, empieza a combinar la *i* y la *o*, con la *s*, formando las sílabas *so* y *si*.

Octubre 10.—Completando el conocimiento de las vocales, aprende a reconocer la *a*, la *e* y la *u*, formando con ellas combinaciones con la *s*.

Octubre 20.—Conocimiento de la *p* y combinaciones de ésta con las vocales. Antes de seguir ade-

lante en el conocimiento de las otras letras, hará ejercicios con las ya conocidas, para formar con ellas el mayor número de palabras."

* * *

Resumen de las anotaciones hechas sobre *los progresos alcanzados* por Daniel T. en el año 1918.

Marzo. De las anotaciones hechas en este mes se desprende que Daniel es feliz en la escuela y que prefiere el ambiente de actividad de la clase al de inacción de los días de vacaciones en el internato del Asilo. La alegría que experimenta al iniciarse el período de las clases es inmensa. No se ha olvidado de los conocimientos adquiridos en el año anterior. Todos los ejercicios hechos para despertar el intelecto los repite con suma facilidad y hasta hace nuevas combinaciones con los juegos del material de enseñanza.

Abril. Se nota que en la representación de las sensaciones visuales tiene alguna dificultad no obstante las asocia a las sensaciones auditivas y musculares y así facilita su recuerdo. Por ejemplo ve una cifra escrita, vg. el cinco, la mira y no recordando cuál es el valor de la figura, hace entonces el mismo movimiento que si la escribiera y al acto asocia el movimiento al valor de la figura presentada.

En estos casos nombra en voz baja varias cifras como para escucharse, hasta que asocia a la sensación auditiva, la visual. Hace ya los ejercicios preparatorios, para facilitar el examen del lápiz.

Mayo. Como se nota que necesita asociar a las sensaciones visuales, las auditivas y táctiles y teniendo en cuenta que su visión, a pesar de no ser normal, es clara, no veo inconveniente en permitirle que aprenda con las letras de papel de lija del alfabeto movible a guisa de ejercicios preparatorios, para facilitar el conocimiento de las letras. Es de observar que presentándole una figura, por clara que sea, aun no la sabe interpretar. Con ese motivo hice

traer a la clase un gato del mismo término y color del de la lámina que me proponía enseñanrle, y de la observación comparada ha aprendido que aquélla no era una mancha, como decía, nombrándole por el color, sino la representación de un animal.

Junio. Los ejercicios destinados a provocar el mecanismo muscular para el sostenimiento y manejo del lápiz son hechos con bastante exactitud. Ya se da cuenta de cómo una línea determina una figura, la que llena con el lápiz de color, con regularidad y prolijidad. Merced a estos ejercicios, unidos a hechos en el aprendizaje de la lectura, donde para facilitar el recuerdo del sonido de las letras asocia las sensaciones táctiles y musculares y aprende a conocer el sentido en que traza una letra, se ha facilitado muchísimo el mecanisco de la escritura.

En los últimos días del mes tuvo una ligera indisposición de origen intestinal.

Julio. En su modificaciones de la vida del Asilo es como un niño normal. Baja y sube las escaleras con facilidad; se viste solo y, sobre todo, ha aprendido a ser aseado y prolijo, hábitos que no tenía cuando ingresó. Con sus compañeros es afectuoso y nunca se le vió que riñera o se rebelara contra ninguno de ellos. Le agrada sobremanera ensartar cuentas de colores, entretenimiento que ejecuta con canutillos de medio centímetro. En los primeros hilos ha combinado dos colores, enhebrando dos cuentas rojas y dos azules hasta que ha llegado después, en el curso de este mismo mes, a combinar tres y cuatro colores en grupos alternados de dos y tres cuentas.

Agosto. En el curso de este mes se inició en la escritura en papel con lápiz de color. Tiene dificultad para distinguir los renglones, pues todavía no usa lentes. Por eso juzgo conveniente darle ojas de papel sin líneas, en las que marca con el lápiz, las palabras que le dictan o lo que se le ocurre, por propia iniciativa. A esta altura del año se notan ya

sensibles progresos en el desenvolvimiento de la inteligencia. Su lenguaje es más correcto, sus comparaciones más precisas y el concepto que tiene de las cosas más exacto. Tiene idea clara de la formación y descomposición del número, hasta cincuenta, conoce varios cuerpos sólidos y en sus comparaciones tiende a señalar los contrastes que las sesiones revelan que su espíritu se ha normalizado al mismo tiempo que su vida.

Septiembre. En el curso de este mes, ha hecho varios ejercicios de escritura con lápiz negro sobre papel blanco, en el cual se le habían marcado renglones con tinta roja, con el fin de que fuera acostumbrándose a buscar en el papel una guía que le ayudara a escribir en líneas. Lee y escribe palabras bisílabas, en las que pueden entrar como elementos de formación todas las vocales en combinación con la *s*, la *v*, *p*, *j*, *n*, *m;* sabe distinguir las sílabas directas de las inversas. Hace ejercicios sencillos, escritos de suma y resta.

Octubre. Según las anotaciones hechas en este mes, se ve que ha tenido varias faltas a la clase, debido a hallarse indispuesto, por alteraciones intestinales. Sobre las observaciones que hace de las láminas o figuras, se nota un cambio sumamente favorable, anteriormente las miraba con indiferencia, reconociendo sólo una mancha de la que mostraba los colores que más resaltaban sin distinguir formas determinadas ni reconocer representación alguna, ahora le es imposible dominar el entusiasmo que le agita, cuando, por sí mismo descubre en una lámina una persona, un animal o cualquier objeto, cuyos detalles observa minuciosamente.

Noviembre. Es de llamar la atención el resultado notable obtenido en el desarrollo y educación de la visión de este niño, que ha llegado a adquirir sensaciones normales justamente con una preparación intelectual que casi corresponde a la posible de su edad. Pienso que con el material de enseñanza

de la Srita. de Montessori, se logra educar la mente de los niños, sin producirles la más mínima fatiga.



Hasta aquí los datos suministrados por la Srita. Zapater, cuyo inteligente concurso, dice oportunamente el Dr. Salterain, ha sido decisivo en la mentalidad de nuestro enfermo. Y como la experiencia de esta profesora, añade, está abonada por una larga práctica, en conclusión, al afirmar que Daniel, una vez terminada su permanencia en el Asilo se hallaba en condiciones casi normales, posee un valor demostrativo irrecusable.

Durante el tiempo que duró su enseñanza, varias veces hallándose ausente la maestra, tuvimos ocasión de examinarle, y en todas comprobamos los progresos alcanzados.

Acaso hubieran sido más rápidos si inmediatamente después de operado, sin el intervalo de un año estéril durante el cual permaneció sin recibir instrucción alguna, hubiera comenzado algunos ejercicios. Con tanto mayor motivo lo suponemos, cuando, al mes de la operación llegó a conocer y distinguir algunos colores y esta noción la olvidó por completo poco tiempo después, en el ambiente para él inadecuado del Instituto de Ciegos.

Antes de volver al seno de la familia estuvo con nosotros, dice el Dr. Salterain, un par de veces, en nuestra propia casa. En la primera, como le preguntásemos cuál era el gusto de su preferencia: una pelota, contestó sin vacilar; pero aconteció que escaseando, con motivo de la guerra, las extranjeras de goma, nos vimos obligados a darle una de lona, de fabricación nacional. *Esto no me gusta nada*, dijo Daniel, *porque no salta*. Afortunadamente conseguimos una, según su gusto, con la cual jugó perfectamente en nuestra presencia, como un vidente normal.

Días después se ausentó para su casa muy contento con los anteojos y por primera vez le colocamos (+ 7 Dioptrias) y al despedirse de nosotros estaba visiblemente emocionado.

Las noticias posteriores que tengo del enfermo, me demuestran que Daniel, dentro del reducido ambiente en que vive, hasta ahora, nada ha perdido de lo que aprendió en el Asilo. La madre en su última carta me incluye una tarjeta donde ha escrito aquél con caracteres firmes y claramente trazados, estas palabras: *mamá, papá.* Y respecto a su estado normal, me dice: *continuamente* recuerda *todos los de esa. Creyendo que le iba a mandar a Montevideo, tuvo un verdadero duelo al saber que, por el momento, eso no era posible.*

Para terminar con esta observación, recordamos que la última vez que vimos a Daniel, presentaba el aspecto de un normal. Su marcha era segura; salvaba, evitándolos, los objetos que se le oponían y el nistagmus había desaparecido por completo.

¿Conservará lo aprendido y alcanzará mayores progresos en relación con su desenvolvimiento orgánico? Esta última reflexión se la hace muy oportunamente el Dr. Salterain y en verdad, es una pregunta que no se puede contestar categóricamente, con la afirmativa por más que hay probabilidades de que ocurra su perfeccionamiento gradual y ascendente. A esta observación tan interesante del Dr. Salterain, sigue otra de un niño de mayor edad que Daniel, que ciego de nacimiento se le operan las cataratas y recobra la vista. Este segundo caso es idéntico al que operé en los comienzos de mi práctica y di cuenta de él en el primer Congreso médico regional cubano de 1890 (4). En estos dos casos sólo llama la atención la necesidad de conocer con los ojos lo que el tacto y los otros sentidos enseñaron al de la vista: pero estos dos enfermos como norma-

(4) "Crónica Médico-Quirúrgica." T. XVII, p. 794-796. 1890.

les se orientaron casi por sí solos. No ha ocurrido lo mismo con el niño Daniel que acabo de describir y con la última señorita a quien libré de las cataratas congénitas de edad de 20 años, recientemente vivía lejos de la capital y por esta razón y por creer que su falta de vista obedecía a una afección cerebral que padeció pocos meses después de nacida y no a la catarata. Después se persuadieron de que tenía catarata y la trajeron a la capital (5) y se las operé; pero evidencié después que la papila del nervio óptico estaba afectada por efecto de la neuritis óptica que tuvo como consecuencia probable de un meningitis y esto le dificultaba utilizar sus ojos ya sin catarata. Si esta muchacha hubiese sido sometida al cuidado de una maestra como la Srita. de Zapater, que puso en práctica en Daniel el sistema conocido de la Srita. Doctora de Montessorí, de seguro que a pesar de las deficiencias de su nervio óptico hubiera ganado con el perfeccionamiento de la vista defectuosa que alcanzó; pero lejos de la capital y rodeada de personas más que profanas, sin la instrucción que el trato de estos casos anormales exige, no será extraño que apenas perfeccione la vista adquirida.

Como se ve, la memoria del Dr. Salterain presta buena enseñanza y aun cuando con el método que empleó para operar al niño Daniel salió triunfante, yo he sostenido en más de un trabajo y sometido el tema a discusión en la décima sesión de la Sociedad Oftalmológica Hispano Americana, que se reunió en Congreso del 20 al 25 de septiembre de 1916, en Valencia, España, que este género de cataratas debe ser operado por discisión siempre, y no por extracción si se quiere el operador poner a cubierto de un peligro (6). Con manos tan hábiles como las del

(5) Catarata congénita operada tarde. Archivos de Oftalmología Hispano-Americanos. T. VIII, p. 446-918.

(6) Anales de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana. T. LIII, p. 398. "Crónica Médico-Quirúrgica de la Habana," T. XLIV, p. 98.

Dr. Salterain se triunfa siempre; pero la dificultad no está en el operador sino en la indocilidad de la mayoría de los niños.

Perdonadme que os haya entretenido demasiado tiempo; pero he creído que debía hacer conocer el trabajo del competente colega de Montevideo, Uruguay, Dr. Joaquín Salterain.

Acta de la Sesión Científica del 27 de Febrero de 1920

Presidente.—Dr. José A. Presno.

Secretario.—Dr. Jorge Le-Roy.

Académicos concurrentes. De número.—Dres. A. Agramonte, J. P. Alacán, R. de Castro, M. Ruíz Casabó, F. Torralbas.

Corresponsal.—Dr. Julio F. Arteaga.

Por no existir el quorum reglamentario sólo se celebra esta sesión con el carácter de científica.

Se da lectura al acta de la sesión anterior (13 de febrero), la que no pudo ser aprobada por la razón antes expuesta.

Se da cuenta de las siguientes comunicaciones:

Entrada.—De la Academia Nacional de Artes y Letras, solicitando el salón de actos para celebrar su sesión inaugural del año académico en una de las noches comprendidas entre el 1º y el 5 de marzo próximo.

Del Juzgado Municipal del Vedado, solicitando conocer los honorarios que puede exigir un médico por poner una inyección y atender un enfermo varias horas durante una noche en una clínica.

Salida.—A la Academia Nacional de Artes y Letras, accediendo a su solicitud del salón de actos.

Al Juzgado municipal del Vedado, contestando su escrito del 10 de octubre (recibido el 27) en el sentido de no poder informar sobre los honorarios reclamados por poner una inyección y atender un enfermo durante varias horas una noche en una clínica, por carecer de los datos necesarios.

Antes de entrar en la orden del día el Sr. Vicepresidente da cuenta de la grave enfermedad que acaba de sufrir nuestro

querido Presidente, Dr. Juan Santos Fernández y tiene gusto en participar a la Academia que felizmente desde anoche se ha iniciado una verdadera mejoría en su estado general; haciendo votos por su pronto restablecimiento.

Se concede la palabra al **Dr. Octavio Montoro** para leer su trabajo anunciado con el título de REGULACIONES DIETETICAS EN LA DIABETES. Comienza saludando a la Academia con ocasión de ser su primer discurso en esta ilustre corporación.

Hizo una detenida historia de los métodos dietéticos ideales para el tratamiento de la diabetes, desde el siglo XVIII con Rollo en Inglaterra hasta nuestros días, con los trabajos de Guelpa en Francia y Allen y otros en los Estados Unidos.

Relató después con detalles de técnica, el procedimiento que sigue para el regulamiento dietético de la diabetes, desde que el enfermo ingresa en el servicio, cuando se determina la intensidad de la enfermedad y se afirma el diagnóstico.

Después de una dieta preparatoria consistente en un gramo y medio de proteínas por kilo de peso del enfermo, de 30 gramos de hidratos de carbono y grasas en cantidad suficiente para dar 25 ó 30 calorías por kilo de peso, se lleva al enfermo al ayuno, durante dos o más días, hasta que esté libre de azúcar. Una vez realizado esto, se comienza a determinar el límite de tolerancia del diabético para los hidratos de carbono, dando 10 gramos diarios cuando se ha determinado la tolerancia para los hidratos de carbono se procede a determinar la de las proteínas, hasta llegar si es posible a dar un gramo y medio por kilo de peso, más tarde se agregan las grasas hasta completar la dieta del enfermo siempre por debajo de la dieta normal, con objeto de no aumentar el peso del paciente.

Dos enfermeros encargados del departamento cocinan a los enfermos, pesan los alimentos, y hacen los cálculos. Cuidan también del enfermo, lo pesan, por las mañanas y recogen las orinas para enviarlas al laboratorio.

Durante el tratamiento se investiga diariamente la glucosa en la orina, así como la presencia de los cuerpos ketónicos y del amoníaco. También se estudia la capacidad del plasma para combinarse con el ácido carbónico por el método americano de Van Slyhe.

Referentes a la acidosis, dijo el Dr. Montoro que cuando se presentare en un diabético que coma, el mejor tratamiento era el ayuno y que, cuando estuviese en ayuna, el mejor tratamiento era dar de comer, principalmente proteínas, para formar amoníaco, uno de los principales elementos de defensa del organismo.

El uso del bicarbonato tiene algún inconveniente, aunque evidentemente aumenta la alcalinidad del plasma.

Terminó el Dr. Montoro afirmando que un tratamiento, que logra mantener al diabético sano, fuerte y libre de azúcar, prolongando su vida, es un excelente recurso terapéutico.

El **Dr. Grau** llamó la atención de que el Dr. Montoro no había citado el nombre de Claude Bernard, descubridor de la función glicogénica del hígado.

También se refirió a la necesidad de no exagerar el tratamiento en los diabéticos flacos; y se declaró opuesto a hacer bajar el peso del enfermo. Elogió el uso del bicarbonato y cree que el dar hidratos de carbono, era un buen remedio de combatir la acidosis porque aumentaba las oxidaciones orgánicas.

Citó algunos casos tratados por él, sobre todo de complicaciones de la diabetes, con éxito.

El **Dr. Arteaga** hace resaltar la importancia de trabajos de esta índole, señalando de paso que, en Cuba, solamente se han ocupado científicamente de asuntos de metabolismo los doctores Grau, San Martín, Montoro, Ambrosio González del Valle y algún otro. El tema ha sido bien tratado y extensamente por el disertante el doctor Grau. Refiriéndose a la cuestión del peso de los diabéticos no le concede gran importancia; no así al punto del tratamiento de la acidosis, pues la práctica de alcalinizar el plasma y los tejidos con el fin de neutralizar la intoxicación ácida no siempre evita el coma.

Señala la dificultad de aplicar el tratamiento de Allen en la clientela privada y relata un caso curioso en el cual tuvo que recurrir a una modificación del régimen citado, pues ha observado que en Cuba fuera de un hospital o sanatorio, no es fácil encontrar quien se someta a una dieta tan rígida; en cambio dando café amargo, whiskey o ron, cada dos o tres horas, durante dos o tres días, y luego sustituyendo el estimulante alcohólico con un o dos litros de leche, ha logrado hacer desaparecer la glucosuria del quinto al sexto día; entonces recurre a determinar la tolerancia individual por los diversos alimentos e instituyendo además el tratamiento arsenical, con lo que logra sino curar a sus enfermos, por lo menos mejorarlos, y sobre todo, evitar los fenómenos de la acidosis.

Termina reiterando las felicitaciones al autor del trabajo.

El **Dr. Montoro** contestó resumiendo que no había citado a Claude Bernard porque sus citas históricas sólo se referían a los que se habían ocupado de las regulaciones dietéticas en la diabetes. Critica que el **Dr. Grau** volviese a los tiempos de Lancereaux con la clasificación de diabéticos gordos y flacos, cuando hoy se tiende a ser unicista en el concepto de la enfermedad. Citó los trabajos de Benedet y Joslin realiza-

dos con el calorímetro en lo que demostraron que el uso de los hidratos de carbano, no modificaba el metabolismo del diabético ni por tanto sus oxidaciones orgánicas. Dió las gracias al Dr. Arteaga y al Dr. Grau por sus freses de elogio.

Acto seguido se dió lectura del trabajo redactado por el **Dr. Juan Santos Fernández** sobre ALGO NO CONOCIDO DE LA VIDA DEL FUNDADOR DE LA ACADEMIA, DR. NICOLAS J. GUTIERREZ, en el que el autor relata varias anécdotas relacionadas con nuestro inolvidable Presidente, al cual le practicó la litotricia el Dr. Gouley, en New York, con protóxido de nitrógeno; a la manera cómo aumentó su capital, lo que le permitió la fundación por que tanto anhelara; a la súbita ceguera que sufriera en determinado momento prestando sus cuidados médicos a un cliente; y a la sordera que padeciera en los últimos tiempos de su prolongada existencia y a su acendrado amor por todo lo que representara la cultura y bienestar de su país.

Concluído este trabajo el Sr. Presidente dió por terminada la sesión, no pudiéndose constituir la Academia en otra de gobierno por no haberse podido integrar el quorum necesario.

REGULACIONES DIETETICAS EN LA DIABETES

(Sesión del 27 de febrero de 1920)

No se da publicidad en este número a dicho trabajo, por no haber sido entregados los originales a su debido tiempo.

LA DIRECCION.

ALGO NO CONOCIDO DE LA VIDA DEL FUNDADOR DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS DR. NICOLAS J. GUTIERREZ

Por el Dr. J. Santos Fernández

(Sesión del 27 de febrero de 1920)

Desde el momento que una personalidad conquista en su país, por sus méritos, el puesto que alcanzó el Dr. Nicolás José Gutiérrez, hay que añadir a lo que de él se ha dicho algo más, que durante cierto tiempo sólo, suele irse descubriendo, pues pa-

sado aquel período de años, se hace ya imposible, porque han desaparecido sus contemporáneos y conterráneos y queda de él simplemente lo ya consignado en las páginas de la historia.

Dos sucesos de diversa índole me han sugerido estas líneas: el uno está en relación con la dolencia que al fin llevó a la tumba al insigne varón, el otro se refiere al actual estado de prosperidad del país y a la sed de riquezas que ésta engendra. El Dr. D. Nicolás J. Gutiérrez próximo a los ochenta años, fué a New York, y se operó de litotricia con el célebre Dr. Gouley, que hasta hace unos dos años vivía retirado en Ney Jersey, más que octogenario, y entonces me puse al habla con él, por teléfono, para saludarle en nombre de la Academia de Ciencias de la Habana, de que era miembro corresponsal. El Dr. Gouley le administró al Dr. Gutiérrez para operarle el protóxido de azoe para no usar el cloroformo a la avanzada edad del ilustre enfermo, que aparecía marcadamente arterioesclerósico. La operación fué feliz, y sólo algunos años más tarde aparecieron fenómenos vesicales que a su edad terminaron fatalmente. En esta época contaba pocos años, estaba en plena juventud y aun que disfrutaba de perfecto estado de salud, como había sufrido unos años antes, por primera vez de una cistitis, me hice examinar por el Dr. Gouley que me dió pronóstico tan favorable y exacto, que hasta la actualidad, a pesar de los años transcurridos, no había vuelto a sentirme mal, y es esto justamente lo que ha traído el recuerdo del pasado.

El segundo hecho a que hago alusión al principio, se refiere a lo ocurrido con el Dr. Gutiérrez en la época en que se estableció la primera vía férrea en Cuba, a la mitad de la pasada centuria proximamente. Hasta ayer se conocía con el nombre de ferro-carril de Villanueva, que llevó la estación de la Habana en recuerdo del Sr. Pinillos, primer Conde de Villanueva, que fué de los iniciadores del fomen-

to industrial y agrícola de la colonia. Este tomó entonces grandes proporciones, sino tan gigantescas, parecidas aunque en menos escala a las que tienen hoy los centrales azucareros que cuestan millonadas, aprontadas por los extranjeros, con peligro del porvenir de la República. Un miembro de una de las familias más distinguidas del país, por su posición social, la de los Alfonso y Madan, clientes del Dr. Gutiérrez, se presentó a éste con unas cien acciones de a mil pesos, si mal no recuerdo, para que las comprase. El insigne médico quedó poco menos que anonadado y manifestó que sus recursos no le permitían esa erogación. El cliente no se alarmó por eso, y le dijo: Ya las he pagado, ahí se las dejo; de un modo u otro lo arreglaremos.

Como existía la fiebre de alza de valores que hoy se advierte también en los negocios, no pasaron quince días sin que las acciones hubieran más que quintuplicado su valor, y ya no eran para el Dr. Gutiérrez, ageno a los negocios, ningún peligro, sino una segura ganancia que le había proporcionado el cliente. Esto le permitió robustecer su capital por entero a la fundación de la Academia que lo ha inmortalizado.

He de añadir a los anteriores datos otro que consigno en la modesta obra que he escrito y que edita la Academia y no se ha terminado de publicar, aunque está impreso el primer tomo, por las huelgas bien conocidas de los tipógrafos. Me refiero a la pérdida de la vista que sufrió el insigne cirujano cuando se encontraba en pleno disfrute de sus facultades físicas e intelectuales. Un día que me consultó muy de mañana por ligera indisposición ocular, aproveché la oportunidad de interrogarle, acerca la enfermedad de los ojos que se decía había padecido y se había curado, con éste o el otro remedio popular. Ciertamente, me dijo, yo tuve la desgracia de verme ciego durante un corto período de tiempo y ocurrió de este modo. Volvía una tarde,

al anochecer, a mi casa y recuerdo que al entrar en mi despacho con la luz encendida pude leer una carta del Sr. Intendente de Hacienda, cuya familia asistía, y en la que me pedía pasase a ver su señora que estaba indispuesta. Este detalle me hace recordar que hasta aquel momento yo disfrutaba de vista perfecta; pero más tarde, cuando pasé a ver a la enferma, junto a la cama de ésta, experimenté la primera perturbación de la vista, que advirtieron los que me rodeaban, pues guardé silencio mientras ellos hablaban, porque mis ojos se nublaron instantáneamente y quedé ciego de modo pasajero.

Esto me impresionó bastante y cuando volví al lado de los niños, se me nubló de nuevo la vista y por segunda vez quedé ciego, de modo persistente. La alarma entre mis familiares y amigos fué inmensa y como ocurre, fueron llegando a mi lado no pocos médicos y entre ellos el Dr. Finlay, el primero de este ilustre apellido, de naturalidad inglesa, uno de los primeros que practicaron en las enfermedades de los ojos en Cuba, quien me atendió y consoló. Poco después llegó otro médico, cuyo nombre no expreso aunque lo recuerdo, como no transcribí en otra ocasión el del médico a quien se le ocurrió, siendo rico, por su matrimonio, regidor del Ayuntamiento para agremiar al cuerpo médico, por primera vez, como a los comerciantes, y ponerles una contribución que nunca tuvo, y que se eleva en algunos a más de dos mil pesos anuales, de que tengo los recibos, que no me permiten mentir. El segundo médico que visitó al Dr. Gutiérrez, al perder la vista, era francés, el que fundó la primera Casa de Salud. El francés se distinguió casi siempre por su cortesía y fino trato, pero esta vez se condujo de un modo incalificable ante el colega afectado de la vista. Ya veo, le dijo sin más rodeos, que ha quedado usted ciego y que tiene la desgracia de verse atacado de una gota serena, de la que no se cura nunca. El Dr. Gutiérrez no esperaba tal ma-

nifestación desconsoladora y sobre todo en boca de un médico, y se afectó de tal modo que fué víctima de un vahido. La familia, con tal motivo, prohibió todo género de visitas y tras unos días de honda angustia empezó a recobrar la vista, hasta verse curado. En la época que enfermó no se había descubierto el oftalmoscopio y por tanto no se le examinó el fondo de los ojos para saber cuál fué la causa de la pérdida de su vista. Por mi parte yo no me atreví a realizar el examen del fondo del ojo para ver si la afección que tuvo había dejado huellas, por temor de alarmarle; pero al ver que llevaba cristales cóncavos de alta graduación, deduje que siempre habría sido miope y que su enfermedad obedeció a una hemorragia del cuerpo vítreo o de la retina, frecuentes en los miopes, y de la que tuvo la suerte de curar, para su satisfacción, y en bien de la humanidad que utilizaba sus servicios.

En los últimos años de su vida, reveló Gutiérrez su amor por la ciencia del modo sencillo y enternecedor que he referido mil veces, y no me cansaré de reproducir mientras tenga oportunidad de hacerlo. Se celebró en enero de 1890, el primer Congreso Médico Regional Cubano que su patriotismo apreció sin duda, como la simiente del árbol majestuoso que constituye hoy la institución de los Congresos Médicos Nacionales, ya periódicamente asegurados.

Desde la primera sesión no faltó el venerable maestro a ocupar el puesto de honor que se le designó en la mesa y se veía en su rostro ultrajado por el tiempo, con gran pena de los que le admirábamos, la animación que le producía nuestro progreso, estereotipado en el certamen que se desenvolvía. En una de las sesiones, le vi abandonar su puesto y dirigirse a la calle, le salí al encuentro y me pareció que sufría, vi que le corrían lágrimas por aquellas sus mejillas venerables. Al punto le interrogué. ¿Sufre usted, doctor? Imaginé fueran

sus males los que le obligaban a retirarse. No me siento enfermo, me dijo; pero me marcho. ¿Y por qué, mi querido maestro? Porque me falta el oído y no puedo hacerme cargo de la labor del Congreso. Sentí una pena profundísima, al oir sus palabras y el tiempo transcurrido de entonces acá, que no es corto, no ha podido borrarme el recuerdo de aquel suceso, revelador evidente del amor a la ciencia y del patriotismo inmenso de aquel hombre, cargado de años y por consiguiente de achaques, que se consideraba obligado todavía a hacer más de lo mucho que había hecho por el progreso de su país. Reflexioné entonces como ahora lo que valen estos seres para el sostenimiento y avance de los conocimientos humanos en las naciones, pues mientras tantos sobrados de vigor huyen de laborar y de hacer el bien en la menor cantidad posible, los hombres como Gutiérrez se sentían obligados a ser útiles ya agotados por el tiempo y el trabajo y el egregio fundador de la Academia derramó lágrimas porque la falta del oído no le permitía alternar en el Congreso, siendo así que había aprovechado ventajosamente su juventud y edad madura en el anfiteatro sobre el cadáver, en el Hospital junto a la cama del enfermo, en la Universidad, desde la cátedra, en la prensa médica fundó el primer periódico de medicina para dar el ejemplo en todo lo bueno y elevado.

Perdonadme os haya entretenido más tiempo del que debiera para no abusar de vuestra benevolencia; pero dignaos disculparme si os hacéis cargo de lo obligado que estamos a tributar constante homenaje al hombre que nos ha dado el ejemplo y al que procuramos imitar en el seno de esta Academia por él creada, manteniendo encendido siempre el fuego sagrado que nos comunicó al dejar de existir.

Su memoria no se extinguirá jamás y en cada uno de nosotros tendrá un altar en nuestro pecho y nuestro cerebro le consagrará sus mejores ideas.

Acta de la Sesión Pública Ordinaria del 12 de Marzo de 1920

Presidente.—Dr. José A. Presno (Vicepresidente).

Secretario.—Dr. Jorge Le-Roy.

Académicos concurrentes. De número.—Dres. J. P. Alacán, R. Castro, E. Delgado, G. G. Duplessis, F. M. Héctor, D. Hernando Seguí, L. Morales, L. F. Rodríguez Molina, M. Ruíz Casabó, C. de la Torre, J. A. Valdés Anciano, F. I. de Vildósola.

Corresponsal.—Julio F. Arteaga.

Leída el acta de la sesión anterior (27 de febrero) fué aprobada. También lo fueron las actas de las sesiones públicas ordinaria del 28 de noviembre, extraordinaria del 17 de diciembre de 1919, y científicas del 9 y 23 de enero y 13 de febrero, las que no habían sido aprobadas anteriormente por falta del quorum reglamentario.

El **Dr. Rodríguez Molina** pregunta por el estado de nuestro querido Presidente y enseguida el **Dr. Presno** manifiesta que le cabe el placer de anunciar el completo restablecimiento del Dr. Santos Fernández, que ya se encuentra en período de franca convalescencia, acordándose consignar en acta la satisfacción de la Academia por tan halagüeña noticia y que una comisión de la misma haga conocer al Dr. Santos Fernández este acuerdo.

Se da cuenta de las siguientes comunicaciones:

Entrada.—De la Sociedad Cubana de Derecho Internacional, testimoniando su más sincero agradecimiento por haberle permitido celebrar su cuarta reunión anual en el salón de actos de esta Academia.

De la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, solicitando el nombramiento de un miembro para el Tribunal de oposiciones a la cátedra del grupo 6º (francés y alemán) de la Escuela Normal de Santa Clara .

De la Dirección de Agricultura, remitiendo copia de varios certificados de análisis de muestras de naranjas.

Salida.—Al Dr. Juan Fonseca, nombrándolo para que represente a la Academia en el Tribunal de oposiciones a la Cátedra del grupo 6º de la Escuela Normal de Santa Clara.

A la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, dándole cuenta del anterior nombramiento.

A la Dirección de Agricultura, acusando recibo, con gracias, de los análisis de muestras de naranjas que se sirvió remitir.

Entrando en la orden del día se concede la palabra al académico corresponsal **Dr. Julio F. Arteaga** para dar lectura a su trabajo relativo a la INFLUENCIA DE LA DIETA SOBRE EL DESARROLLO FETAL. Expone las opiniones de los que han considerado el embarazo como una "simbiosis armónica" de los dos seres, la madre y el hijo, y los que estiman que se trata de un estado parasitario; discute las dietas de Prochownick y Winckel, las cuales han sido recomendadas para que las gestantes no tengan fetos de volumen excesivo; y termina aconsejando una dieta casi absoluta de leche de vaca durante cuatro o seis semanas antes de parto, a fin de lograr fetos de poco desarrollo, tanto en cuanto al peso como al tamaño y así evitar las posibles distocias por la hipermegalia.

El **Sr. Luis Morales** pide que se le explique por qué hay mujeres de la alta sociedad que tienen fetos pequeños mientras que las que pertenecen a la clase de trabajadores, a pesar de la vida que llevan, tienen hijos mejor desarrollados.

El **Dr. Arteaga** responde manifestando que deplora no estar de acuerdo con la creencia expuesta, pues precisamente las estadísticas hechas por notables tocólogos prueban que en las mujeres de las clases más elevadas los fetos suelen estar mejor desarrollados; que la explicación de los casos que le cita habría que buscarla entre los muchos factores que se mencionan en el trabajo leído, como, por ejemplo, en los antecedentes sifilíticos de los progenitores y que probablemente se trata de casos excepcionales.

Con esto se dió por terminada la sesión pública, por no haber podido concurrir el Dr. López del Valle y haber consumido mucho tiempo la sesión.

ACUERDOS DE LA ACADEMIA

En la sesión de Gobierno celebrada el día 12 de marzo de 1920, se acordó aprobar los informes sobre tasación de honorarios en causa por accidentes del trabajo, solicitadas por el señor Juez Municipal del Vedado y evacuados por el Dr. Raimundo de Castro y Bachiller; así como se dió cuenta con otro informe sobre tasación de honorarios periciales, solicitados por la Secretaría de Justicia, evacuado por el Dr. Jorge Le-Roy y Cassá.

INFLUENCIA DE LA DIETA SOBRE EL DESARROLLO FETAL

Por el Dr. Julio F. Arteaga

(Sesión pública ordinaria del 12 de marzo de 1920)

Recientemente se han discutido ciertas fases del metabolismo en las embarazadas, y nos parece que sería de actualidad tratar aquí algo del particular, por ser de verdadero interés académico.

El metabolismo de una mujer en cinta no debiera ser el normal, es decir, el de una persona que no lleve en sus entrañas otro ser viviente, y que por lo tanto consume calorías que tan solo puede llegarle por el conducto de la madre.

Pero se ha pretendido que el feto no es un parásito del organismo materno y que si las embarazadas no deben abusar de la alimentación es porque el abuso en el comer causa distocias por la obesidad que puede presentarse o las llamadas toxemias o intoxicaciones gravídicas, pero que no se influye en absoluto sobre el desarrollo fetal. Otros en cambio, al considerar que el feto sí es un organismo parasitario, juzgan perjudicial el abuso de las comidas en las embarazadas porque el feto llegaría a tener un desarrollo anormal, aumentativo, tanto en peso como en tamaño. Estos también toman en cuenta el daño posible al organismo materno.

El primer problema que se presenta pues, sería determinar si el fruto de gestación es o no un verdadero parásito. Los que lo niegan no lo hacen de una manera absoluta, sino que alegan que en cuestión de asimilación, la de la madre procede a la del feto, y que por lo tanto éste viene a recoger el sobrante del organismo materno; consideran al embrión como un conjunto de células, pero no pertenecientes al cuerpo de la madre, y no creen que se nutren al igual que cualquier otro grupo de células

normales, sino más bien como se sabe que sucede en ciertas células neoplásicas que se apropian las substancias nutritivas circulantes en el organismo que sufre la implantación, pero respetando las necesidades metabólicas de los tejidos normales.

Por otra parte, los que ven en todo embarazo, la evolución de un ser parasitario, esos creen que el feto se apropia primeramente lo necesario, y después de estar satisfechas sus necesidades, entonces es que viene la asimilación en provecho de los tejidos maternos.

Para decidir punto tan interesante, se ha recurrido hasta a las teorías que se relacionan con la genética, pero en obsequio a la brevedad no nos extenderemos en el análisis de ellas, limitándonos a una, a la que se cree puede resolver el problema.

Entre las más aceptadas hoy en día de las teorías biológicas sobre la reproducción, las ideas de Weissmann, son sin duda alguna, las que tienen más creyentes, y ateniéndonos a lo que ese investigador dice, tendríamos que considerar que "las células germinales" o "elementos reproductores" no son estrictamente productos del cuerpo adulto, sino que ellas son nada más que un medio en el cual se perpetúa la especie, por herencia, gracias a la estabilidad propia de los componentes de esas mismas células. Las observaciones citológicas de otros biólogos han demostrado en animales inferiores, que existe cierta independencia en la transmisión de las células germinales de las madres a las hijas; es decir, que el huevo primitivo no es realmente una célula del cuerpo de la madre, sino que es un organismo independiente, que si estaba en el ser materno ayer, y hoy en el de una descendencia de éste, era algo así como una presencia esencial pero transmisible, como una visita, hoy aquí y mañana allá.

Naturalmente que esos componentes de las células germinales que se aceptan como estables son muy resistentes y exigen poca y quizás ninguna nu-

trición, hasta que sobreviene la fertilización, proceso que imprime determinadas alteraciones físicas y químicas, debido a la actividad de la conjunción entre los dos elementos germinativos, el huevo y el espermatozoide.

Mas para realizarse esas alteraciones tiene que haber consumo de energía, la cual ha de obtenerse en cantidad y calidad. La nueva célula tan compleja que hasta le cambiamos el nombre dándole el de "célula embrionaria" o "embrión," se implanta, como sabemos, en el endometrio, buscando así la manera de obtener las energías aludidas, y que tan sólo puede lograr valiéndose de un organismo que, o le sobre material nutritivo o pueda adquirirlo para repartirlo. De ahí que el embrión al fijarse en los tejidos internos no hace más que prolongar la continuidad del ser materno, pues de otro modo perecería faltándole los elementos nutritivos que le son tan indispensables y que obtiene por conducto del ser materno.

Hemos hablado de continuidad desechando el papel de barrera que se ha atribuído a la placenta. Ya desde tiempos bien remotos, desde la época de Harvey, se sospechaba que la placenta era un órgano importante para la vida fetal, y posteriormente se descubrió que muchas substancias, como la urea y la glucosa pasaban fácilmente a través de ella, mientras que a las grasas no les era tan fácil pasar de la circulación materna a la fetal.

Del concepto de barrera pasó a ser la placenta un filtro, pero luego se supo que no era meramente un filtro mecánico puesto que ya sabemos que en ella ocurren procesos digestivos, cambios químicos en las substancias nutritivas, como por ejemplo la glicogénesis descubierta por Cl. Bernard y las modificaciones que sufren las proteínas que se convierten en ácidos aminados, al igual de lo que pasa normalmente en la absorción intestinal de cualquier mamífero. Y lo mismo cabe decir de elementos co-

mo el hierro, que se encuentra abundante en el hígado y en el bazo del feto; seguramente que ese hierro ha llegado a los órganos citados por una acción específica de la placenta, alguna enzima transformadora, o más de una, que facilita la labor procedente del material circulante en la madre. Es así como nos explicamos que la naturaleza haya puesto entre los dos seres, una barrera que en realidad no lo es.

El fisiólogo Murlin (1) como resultado de interesantes investigaciones define el embarazo como un estado de "simbiosis armónica" entre los dos organismos, el materno y el fetal. Ha observado que en las primeras semanas del estado gravídico se aumenta el catabolismo materno y sobreviene un déficit como resultado de las pérdidas excesivas de cuerpos nitrogenados, y que él atribuye a una acción desenfrenada de los enzimas proteolíticos del embrión y sus anexos; a esta nueva función, que ha de causar trastornos en el metabolismo materno, le sigue una reacción, especie de medida defensiva, por parte de la madre, que se convierte en una retención de nitrógeno en exceso a las posibles necesidades del feto, del útero, de la placenta, de las membranas y hasta de las glándulas mamarias. Todo eso se manifiesta clínicamente así: durante los primeros días los vómitos, la salivación, a veces diarrea, y generalmente pequeña disminución de peso, seguido luego por la cesación de todos esos síntomas, más la acumulación de tejido subcutáneo grasoso, y por consiguiente aumento de peso, aun teniendo en cuenta el del fruto de gestación. También pretenden Murlin y Hoeffstrom que la gestación retiene elementos como el fósforo, el azufre y el magnesio, pero no están de acuerdo respecto al calcio.

Por todo lo expuesto deduce Murlin, que la madre lejos de sacrificarse para beneficiar la perpetua-

(1) MURLIN.—"American Journal Obst." V. XXV, p, 913.

ción de la especie, más bien se favorece acumulando material nutritivo para ella misma y concluye, que el metabolismo fetal es, después de los primeros meses del embarazo, completamente independiente del de la madre, resultando pues que solamente en el período inicial del embarazo existe el parasitismo y estableciéndose luego esa utópica "simbiosis armónica", de la cual personalmente no estamos convencidos.

Y no nos convence por varias razones. Una, que del mismo modo que admite que el feto es un parásito durante los primeros días del embarazo, bien puede seguir siéndolo hasta su término, y con mayor razón si se piensa que por su desarrollo ha de tener más urgentes necesidades nutritivas; otra, que la observación clínica ha demostrado que la inanición por parte de una gestante, o causa la muerte de la criatura o ésta nace muy débil, y generalmente en ambos casos, prematura; y por último, que la frecuencia de las caries dentaria, y aun la osteomalacia, en las embarazadas, se cepta como un sacrificio de calcio, y hasta de fósforo, que sufre la madre en beneficio de su hijo.

Pero Haldane (2) y otros no admiten ese último argumento, y por eso sostienen que el esqueleto fetal no gana nada con una dieta materna abundante en calcio; mas no piensan así los que de manera práctica se dedican a la crianza de ganado vacuno, quienes por el contrario opinan que el esqueleto del ganado se beneficia en solidez y tamaño, con una dieta rica en calcio. Por nuestra parte no podemos admitir esa diferencia atribuyéndola a la diversidad en las especies de mamíferos.

El asunto tiene pues, verdadera importancia, científica y práctica, especialmente en esta era de puericultura intra-uterina, en que nos afanamos pa-

---

(2) HALDANE.—Jornal ol the A. M. A., junio 23, 1917, p. 1915.

ra que el embarazo y el parto sean lo más sencillo y lo menos molesto posible, para ambos seres, la madre y el hijo.

Quizás para evitar todos los peligros, inclusive los que dependen de los modernos procedimientos analgésicos en el acto del parto, tanto Prochownick como Winckel habrán ideado sus respectivos regímenes alimenticios para las embarazadas, atribuyéndoles un poder especial capaz de influir sobre el desarrollo fetal, disminuyéndolo y evitándose así la hipermegalia, causa de no pocas distocias.

Fué en 1889, que Prochownick (3) publicó un trabajo en el que recomendaba una dieta especial para las embarazadas, alegando que con esa alimentación se podía lograr el adelgazamiento de la piel de la cabeza fetal, se aumentaba la movilidad de los huesos del cráneo, y se facilitaba con todo eso el moldeamiento de dichos huesos, haciendo posible un grado mayor de comprensión sobre la cabeza en el momento de su paso por la excavación pelviana.

Sobre ese trabajo se han hecho comentarios y deducciones bastante exageradas.

El régimen de Prochownick consiste en repartir el alimento en tres sesiones así: Desayuno, una taza pequeña de café sin azúcar, pero con una rabanada delgada de pan (24 gramos). Comida al mediodía, cualquiera clase de carne o pescado, sin salsa, y además huevos, verduras, ensalada y queso. Comida de la tarde, igual que la anterior, pero agregando pan (48 gramos), mantequilla, huevos y carne. Las sopas, las patatas y los dulces están prohibidos. El agua o el vino en las comidas sí están permitidos, pero en pequeñas cantidades.

Desde el punto de vista de la dietética el objeto es lograr una alimentación que contenga aproximadamente 72 gramos de carbohidratos a lo más, 125 gramos de proteína y 100 gramos de grasas. Todo

(3) PROCHOWNICK. **Zent f. Gynalk**, 1889, v. XXXIII, p. 577.

esto traducido en calorías, y por los cálculos de Rubner que atribuye a cada gramo de carbohidrato o de proteína un rendimiento de 4.1 calorías, y a cada gramo de grasa 9.3 calorías, daría por resultado unas 1.600 aproximadamente, a lo más 1,800.

Hace poco Ehrenfest (4), de Chicago, en un magnífico estudio bibliográfico pasó revista a las observaciones clínicas, a los experimentos hechos en mamíferos inferiores y a las teorías biológicas,, llegando a la conclusión, de que no es cierto que la dieta de Prochownick influya sobre el desarrollo fetal, no obstante la opinión de muchos tocólogos que sin detenerse a estudiar el asunto, han abogado por esa dieta. Cita a Davis, a De Lee y a Edgar como contrarios o partidarios tibios del régimen de Prochownick, quienes le atribuyen posibles perjuicios, pues siendo una alimentación en el cual predominan las substancias proteicas y escasean las carbohidratadas, se favorecen pues las toxemias, especialmente la forma eclámptica, porque es bien sabido que en la eclampsia puerperal hay un exceso de ácidos aminados en la circulación materna, es decir, un aumento de los productos terminales de las proteínas absorbidas, de manera que una dieta como la propuesta vendría a ser una sobrecarga de esos productos perjudiciales.

Pero también en ese mismo trabajo se citan a Hirst, Manton, Polak, Reed, Webster y Williams como partidarios del régimen alimenticio de Prochownick. Sin embargo es curioso que el asunto no parece haber entusiasmado a los tocólogos europeos, ni aun en la misma Alemania donde se originaron los régimenes dietéticos especiales para las embarazadas. Alhfeld ha llamado la atención sobre el verdadero alcance de esas alimentaciones, y conviene con Bumm que con calorías escasas, en lugar de 2,600 que él cree son las necesarias para las embarazadas.

---

(4) H. EHRENFEST. **Am. Journal of Obstetriez**, v. LXXX, p. 441.

Aun entre los autores citados los resultados clínicos no fueron invariablemente constantes.

En honor de la verdad Prochownick jamás ha pretendido lo que le atribuyen algunos. El experimentó primero con tres gestantes alimentándolas a su modo durante las últimas seis semanas del embarazo dándoles poco líquido y carbohidratos pero supliendo éstos con proteínas, a semejanza de las dietas antidiabéticas y observó, que las criaturas nacieron con facilidad y normales en todos sentidos, a no ser una deficiencia general del tejido grasoso, pero las dimensiones de las cabezas fueron normales; más en ninguno de los trabajos de Prochownick se dice que haya logrado retardar la osificación fetal, ni haber disminuído el tamaño del feto.

Los casos escogidos por Prochownick posteriormente para ensayar su régimen fueron de ligera estrechez pelviana o multíparas con antecedentes de partos laboriosos haciendo un total de 27 observaciones nada más durante doce años. En cambio hay entusiastas como Bokelman que llegan a recomendar el empleo de la dieta como rutina.

Los experimentos hechos en animales inferiores por Noël Paton y Reeb dan algún fundamento a la creencia de que esa dieta influye en la nutrición de los fetos y prueban esas investigaciones, que de madres mal nutridas lo natural es producir hijos con nutrición deficiente. Pero a esto dicen Landsberg y Bondi que hay que interpretar esos mismos resultados de manera muy distinta, aun cuando están de acuerdo que una dieta de proteína influye en el peso aunque no siempre en el tamaño del producto de gestación.

Hay otra dieta especial que ha sido muy recomendada para evitar el exceso de crecimiento del feto dentro del útero y es la de Winckel (5). Consiste esta dieta en: proteinas, 90 gramos, equivalen-

(5) G. LUSK. **The Science of Nutrition.** 3d. edición, p. 384-390.

tes a 369 calorías; grasa, 17 gramos, equivalentes a 251 calorías, y carbohidratos, 200 gramos, equivalentes a 820 calorías.

Es evidente que la dieta de Winckel rindiendo nada más que 1.440 calorías, es todavía más deficiente que la de Prochownick, pues no produce al organismo materno las calorías necesarias, y por lo tanto no conviene ensayarla.

En todo esto hay varios factores que debieran tenerse en cuenta para llegar a una conclusión justa. Por ejemplo, la diferencia del estado económico entre una madre rica y una pobre favorece el mejor desarrollo fetal en la primera; los hijos de las que reposan y no tienen que trabajar en los días o semanas anteriores al parto, suelen ser más desarrollados que los de las infelices que tienen que trabajar hasta el momento del acto. Numerosas observaciones hechas por Pinard y aun por el mismo Prochownick confirman esto, y por lo tanto hay que convenir que los factores sociales no dejan de infiuir en la cuestión. Y entre esos factores deben incluirse las edades respectivas de los progenitores, la salud de éstos, especialmente los antecedentes sifilíticos que se les hace responsables precisamente de la hipermegalia (6), las concepciones tardías y que generalmente se consideran como embarazos prolongados, la talla de los padres, la ocupación de éstos y el clima (7); todo eso hay que tomarlo en consideración. Desgraciadamente no hay nada concluyente sobre la influencia de esos factores, ni en un sentido ni en el contrario, pero es de creer que un ambiente bueno, tanto social como económico y fisiológico por parte de los padres debe producir fetos bien desarro-

(6) M. L. PEREZ. **La Semana Médica.** Año XXVI, No. 26, p. 661.

(7) En Cuba no son frecuentes los fetos voluminosos procedentes de padres naturales del país.

(8) J. F. ARTEAGA. **Anales de la Academia de Ciencias**, t. LI, página 543.

llados y nutridos; y por el contrario de la escasez de alimentos, la poca cultura, vida antihigiénica y antecedentes patológicos, no es de esperar fetos tan bien formados, aunque esto después de todo no deja de ser un beneficio para estas madres a la hora del parto.

De otros factores como son la raza, la herencia, la pubertad prematura y la pluriparidad de la madre, el matrimonio precoz, la legitimidad y el sexo de la criatura, también se ha dicho mucho, pero sería muy secundario al objeto principal de este estudio.

En el curso de este trabajo al referirnos al desarrollo, hemos querido decir buen tamaño y peso correspondiente, y no mucho peso y poca talla, que es lo que suelen pensar muchos tocólogos, cuando pesan pero no miden a los recién nacidos y ni siquiera le dan importancia al diámetro biacromial.

Considéranse generalmente como fetos de volumen excesivo a los que pesan más de 4,000 gramos o miden más de 50 centímetros al nacer. Cuando se sospecha por cualquier motivo que puede presentarse un parto con feto voluminoso, está justificado hacer algo para evitarlo, y no pocos especialistas recurren al parto prematuro provocándolo durante el octavo mes, entre otras razones porque durante las últimas semanas del embarazo es cuando el feto logra su verdadero desarrollo. Sin embargo juzgamos muy peligrosa esa práctica y hemos preferido siempre probar alguno de los diversos regímenes dietéticos, inclusive los de Prochownick y Winckel. Esa experiencia nos ha hecho ensayar el siguiente régimen durante las últimas cuatro o seis semanas del embarazo: dieta láctea, de dos a tres litros diarios y además un poco de carne (de 30 a 40 gramos de ave o pescado), y jugos de frutas si se apetecen, pero esto último más bien como bebidas refrescantes.

Con esa dieta a la que invariablemente sometemos a las primíparas, tengan o no estrechez pelvia-

na, y a las multíparas con ligero grado de estrechez, hemos obtenido siempre fetos vivos, de poco peso y de buena talla.

Cuando analizamos nuestro plan alimenticio para las embarazadas, nos asombra que con esa dieta se pueda mantener el metabolismo de los dos seres, pero recordando que en la tifoidea rara vez se permite una dieta de dos a tres litros de leche en las veinte y cuatro horas y los enfermos no se mueren de inanición, cabe pensar que se exagera mucho respecto a las calorías que se dice son necesarias para las embarazadas.

G. Lusk nos dice que durante los últimos meses del embarazo se impone una dieta rica en calcio, pues de lo contrario sufrirían los huesos maternos. Agrega que la leche de vaca contiene ese elemento en cantidad suficiente para evitar que no sufran los tejidos de la madre.

La objeción que la leche de vaca es pobre en hierro no tiene importancia en relación con el asunto que discutimos, porque ya en el último mes de vida intrauterina el feto tiene reserva de ese elemento.

Desde el punto de la madre tiene la leche de vaca como alimento, una ventaja que no es productora de tejido adiposo, circunstancia que sirvió a Moritz para idear su cura contra la obesidad a base de un régimen puramente de leche de vaca.

Parteros y fisiólogos han calculado que de 2,500 a 2,600 calorías son las indispensables para una mujer en estado, pero nuestras observaciones clínicas nos inducen a creer que de 1,800 a 2,000 calorías son suficientes, a lo menos para la mujer cubana. Precisamente eso es lo que rinden dos o tres litros de leche de vaca con una onza más o menos de pescado o pechuga de ave diariamente, siendo tal dieta más de entretenimiento que de necesidad, y logrando así que tanto la madre como su hijo adelgacen.

Antes de terminar consignemos que no es nece-

sario advertir que si hay algún trastorno en el metabolismo materno, como los que pueden manifestarse por la albuminuria, la glucosuria, la oxaluria o el exceso de desmineralización, entonces las gestantes deben ser sometidas a régimenes especiales a fin de combatir esos trastornos, entre los cuales hay que incluir todas las enfermedades de la nutrición, tales como las fermentaciones gastro-intestinales, la diabetes, la obesidad, la diátesis artrítica, y también las cardiopatís, las lesiones renales y las hepáticas, y desde luego la eclampsia y la osteomalacia.

En resumen podemos decir, que las llamadas dietas especiales para evitar el exceso de desarrollo fetal, lo cual pudiera ser causa de distocia, y particularmente las recomendadas por Prochownick y Wnckel, no influyen muy notablemente en ese sentido, porque es probable que el organismo fetal, ya considerado como un parásito o como un ser que funciona en "simbiosis armónica" como pretende Murlin, se defiende dentro del útero, restándole a la circulación materna las substancias nutritivas que necesita; y del mismo modo, siendo una continuación del organismo materno, el feto puede sufrir denutrición por falta de alimentos en la madre y por lo tanto puede así reducirse su desarrollo; por último, que clínicamente la dietá con la leche de vaca, casi absoluta durante las últimas cuatro o seis semanas próximas a la fecha del parto, suele causar un adelgazamiento en los dos organismos, y se facilita así la expulsión del feto por deficiencia en los tejidos grasos en ambos seres, sin que por ello peligre la vida de la criatura.

TASACION DE HONORARIOS EN CAUSA POR ACCIDENTE DEL TRABAJO

Por el Dr. Raimundo de Castro

(Sesión de gobierno del 12 de marzo de 1920)

En cumplimiento de lo dispuesto por el Sr. Presidente paso a informar sobre la tasación de honorarios por accidentes del trabajo (sufrido por el obrero Joaquín Vidal Quintana) según interesa el Juzgado Municipal del Vedado con fecha veinte y tres de julio de 1919.

Se desea conocer por el referido juzgado si los honorarios médicos que se reclaman en dicho expediente son excesivos.

El mandatario judicial que a nombre y con poder de la Compañía de Seguros impugna los honorarios presentados al cobro por el Dr. G. P. A., se funda en estimar excesivas algunas de sus partidas.

Considera dicho mandatario excesivas las siguientes partidas, las que se refieren a las intervenciones del Dr. G. P. A. los días 28 y 30 de enero y 1, 6 y 8 de febrero por estimarlas una mala interpretación de la tarifa de honorarios ya que por éstas intervenciones, cobra por el número 50 de la Tarifa cuando debe hacerlo por los números 40 y 230 de la Tarifa y la Nota primera de la misma. Y también considera excesiva la última partida de la cuenta que lleva fecha 11 de febrero, por estimar que se trata de un certificado final sencillo y y no uno descriptivo.

De lo que antecede se deduce que los dos únicos documentos pertinentes para esclarecer este hecho de los que figuran en el expediente que tengo a la vista y me ha sido facilitado, son "Relación y minuta de honorarios devengados por el Dr. G. P. A., en la asistencia del obrero Joaquín Vidal" y el "Alta de sanidad del lesionado."

He aquí el primer documento que nos servirá para emitir juicio sobre la primera impugnación:

Mes	Día	Concepto	Tarifa	Número
Enero	27	Visita y reconocimiento de la lesión	1.00	„ 230
„	28	Cura aséptica incluyendo visita	2.00	„ 50
„	29	Inyección suero antitánico .	4.00	„ 123
„	30	Cura aséptica incluyendo visita	2.00	„ 50
Febrero	1	Cura aséptica incluyendo visita	2.00	„ 50
„	4	Reconocimiento de los puntos incluyendo visita	2.00	„ 50
„	6	Visita. Retirar puntos. Cura aséptica	2.00	„ 50
„	8	Cura aséptica, Vendajes . .	2.00	„ 50
„	11	Cura y certificado final del alta	3.00	„ 31
		Suma	20.00	
Cuenta de la farmacia según comprobantes que se acompañan			6.15	
		Suma total	26.15	

Importa esta relación y minuta de honorarios incluyendo la cuenta de farmacia **veinte y seis pesos quince centavos.**

Habana, 18 de marzo de 1919.

Recibí: Dr. G. P. A.

Dice el mencionado mandatario judicial que el Dr. interpreta mal la tarifa al expresar que *incluye la visita en la cura aséptica* cuando es precisamente lo contrario, esto es, que la cura aséptica debe considerarse incluída, cuando se hace en el curso del tratamiento, en el precio de las visitas o consultas y por lo tanto que debe cobrar por los números 40 y 230 de la tarifa y Nota primera de la misma y no por el número 50.

Sobre esta primera impugnación el juicio del ponente es que por la redacción de la minuta de honorarios debe aceptarse como buena la interpretación que de ella da el mandatario judicial, ya que la tarifa dice textualmente en número 50: "Cura aséptica sencilla o pequeña cura (en el curso del tratamiento se incluye en el precio de las visitas o consultas) $2.00, y el número 230 dice: "Visita simple (véase indemnización kilométrica; véase la nota número 1) $1.00", y en la Nota número 1 vemos que el precio de una visita o de una consulta es de $1.00 y sobre la indemnización kilométrica no es pertinente a este caso. Y para más seguridad vemos en la Nota número 2 que dice que el precio de la visita o de la consulta comprende una cura aséptica sencilla o pequeña.

Veamos ahora el otro documento que nos va a servir para esclarecer la segunda impugnación.

Alta de Sanidad del Lesionado

"El que suscribe, médico cirujano. *Certifica*: que asistió de segunda intención desde el día 27 de enero al 11 de febrero al obrero Joaquín Vidal Quintana, vecino de 27 entre H e I en el Vedado, de una herida contusa como de seis centímetros de extensión, interesando todo el espesor del cuero cabelludo, situada en la región fronto-parietal derecha, así como de contusiones y escoraciones en las piernas, tardando en curar quince días, los que estuvo incapacitado para el trabajo, sin quedar con defecto físico para el mismo."

Nos parece que en este caso toda la razón está de parte del médico, puesto que leído con detenimiento dicho certificado puede verse claramente que es un "certificado descriptivo" que dice bastante más de lo que da a entender el Sr. Mandatario Judicial cuando se expresa así: "sólo se limite el médico de asistencia a considerar el número de días que el obrero estuvo enfermo, sin hacer ningún otro estu-

dio sobre incapacidades probables o estado del lesionado que es lo que da a estos certificados el carácter de descriptivos."

Conclusiones.

Primera.—Deben rebajarse de los honorarios, $6.00 que equivalen a la equivocación sufrida por el facultativo.

Segunda.—El certificado final es descriptivo y por lo tanto está bien la minuta que devenga $3.00.

Tercera.—De las anteriores manifestaciones deducimos que con sujeción a la Tarifa para obreros justa y equitativamente deben quedar los honorarios reducidos en suma total a $20.15.

TASACION DE HONORARIOS EN CAUSA POR ACCIDENTE DEL TRABAJO

Por el Dr. Raimundo de Castro

(Sesión de gobierno del 12 de marzo de 1920)

Como ponente nombrado por el Sr. Presidente para informar sobre el expediente de accidente durante el trabajo del obrero Juan Luis García en lo que respecta a la tasación de honorarios, que interesa el Juzgado Municipal del Vedado con fecha veinte y tres de julio de 1919, debo manifertar que según se desprende de la comunicación del Juzgado lo que se desea saber es si *no son excesivos los honorarios*, mientras que de la impugnación que aparece en el expediente hecha por el Mandatario Judicial a nombre y con poder de la Compañía de Seguros, vemos que ésta la estima *indebida y excesiva*, punto que a nuestro juicio debía aclararse porque son enteramente distintos. En un caso se refiere a si lo cobrado no ha sido excesivo, en el segundo no sólo se manifiesta que ha sido excesivo sino se llega a negar la realización de las intervenciones con es-

tas palabras terminantes con que el Sr. Mandatario Judicial resume su impugnación, el doctor L. P. de L. no ha practicado ninguna de las intervenciones que pretende cobrar con su minuta y además acusa de temerario al facultativo porque según manifiesta habiendo resuelto el Juzgado reiteradas y múltiples ocasiones que los medicamentos no pueden englobarse con la nota de honorarios médicos sino que deben presentarse en minuta aparte con los oportunos comprobantes a pesar de eso, aún persiste en su actitud y pretende cobrar el importe de una inyección cuya procedencia no justifica."

Por lo que antecede se comprenderá la perplejidad en que se halla el ponente para dictaminar, ya que es un consejo juicioso y antiquísimo de los maestros más reputados de Medicina Legal que el perito debe ceñirse estrictamente en su contestación a la pregunta del Juez y si no es posible entender claramente lo que se desea debe devolverse para que sea aclarado; pero jamás enfrascarse en disquisiciones sobre lo que se supone que ha querido manifestarse, terreno muy peligroso para el perito, como se comprende.

Si a pesar de lo manifestado entiende esta Academia, como lo entiende el ponente, que se debe resolver como lo que se desprende de los autos para aprovechar la ocasión de sentar el criterio definitivo de esta Corporación sobre asuntos relacionados con esta clase de peritajes, veamos entonces los documentos que son únicamente pertinentes para emitir nuestro juicio; primero, la impugnación del Sr. Mandatario Judicial; segundo, el certificado médico inicial expedido por el Dr. M. P.; tercero, el certificado de alta, y cuarto, la minuta de honorarios.

"*Al Juzgado*:

"Ramón Yllas y Acosta, mandatario judicial, a nombre de la Compañía Seguros "Cuba" comparezco en el Expediente formado para tratar del acci-

dente que sufrió el obrero señor Juan Luis García y conforme a derecho digo":

"Que vengo a contestar el traslado conferido de la minuta de los honorarios médicos que el Doctor L. P. de L. pretende cobrar por la asistencia del expresado obrero, con la que paso a mostrar mi entera y absoluta inconformidad por considerarla indebida y excesiva."

"La primera partida de la minuta que nos va a entretener por un momento ¡feliz entretenimiento!, es evidente y manifiestamente indebida y excesiva: Remito al Juzgado el expediente para que se dé perfecta cuenta de la verdad de nuestra categórica afirmación. El obrero Sr. Juan Luis García se lesionó durante su trabajo por la mañana casi al comenzar sus labores. A las ocho y cuarto fué curado de primera intención por el Dr. M. P. Es lógico, es humano, es científico y hasta moral pensar que el doctor P., le practicara al herido una cura suficientemente capaz para prevenir al paciente de la presencia de gérmenes asépticos, una cura que evitara además que en ese mismo día fuera menester practicarle otra. Sin embargo, el mismo día el Dr. P. de L. lleva a efecto otra cura en la persona del obrero y cual nuevo Diógenes, busca afanoso por el largo encasillado de la Tarifa Oficial, en qué número había de incluirse esa cura para que quedara retribuída a la altura de las circunstancias. ¡Ah!, allí estaba el número 49 de la Tarifa, que es la cura más cara y que es también la más importante; cura antiséptica completa, cura hemostática o grandes vendajes compresivos! ¡Qué grandes vendajes compresivos habrá usado el Dr. P. de L., para una herida punzante en la región palmar derecha! ¡Qué hemostosis habrá sido necesario observar para contener el caudal de sangre que de tan insignificante herida emanaba!

"Quien lee el certificado de primera intención expedido por el Dr. M. P., en el que se expresa el

carácter débil de la lesión que recibió el herido a que nos referimos y se entera más tarde que el doctor P. de L. practicó a ese herido una cura antiséptica completa, cura hemostática o grandes vendajes compresivos, tiene que llegar forzosamente a una de estas dos conclusiones: o el certificado del Dr. P. no se ajusta a la verdad, o la cura que practicó el doctor P. de L. era innecesaria y tiene más vistas al efecto económico del número 49 de la tarifa que a la verdad científica, humana y moral. Nosotros abrazamos la segunda de estas dos conclusiones: Hay un solo hecho que lo demuestra, que el obrero Sr. García estuviera solamente durante cinco días sin poder trabajar, lo que quiere decir, lisa y llanamente así, mezclando la verdad con la llaneza, que la herida que sufrió el obrero señor Juan Luis García no fué otra cosa que lo que en el lenguaje o gramática parda se conoce con el nombre de una hincada de clavo.

"Pero hay más; el Dr. P. de L. no se contenta, todavía en un intervalo de cuatro días, le hace al herido otras dos curas antisépticas, sin que previamente haya manifestado al Juzgado la presencia de la infección para justificar el tratamiento y aplica suero antitetánico el mismo día que el obrero había sido curado por un médico que seguramente tuvo que prevenir como ya hemos dicho, al paciente de la presencia de gérmenes asépticos.

"Por otra parte y en otro género de consideraciones, vea el Juzgado que el Dr. P. de L. resulta ya temerario, pues habiendo resuelto el Juzgado en reiteradas y múltiples ocasiones que los medicamentos no pueden englobarse con la nota de los honorarios médicos, sino que deben presentarse en minuta aparte con los oportunos comprobantes, a pesar de eso aún persiste en su actitud y pretende cobrar el importe de una inyección cuya procedencia no justifica.

"En resumen: impugno toda la minuta del doctor P. de L. y concluyo haciendo esta definitiva ma-

nifestación: el Dr. L. P. de L. no ha practicado ninguna de las intervenciones que pretende cobrar en su minuta. Su nota debe quedar reducida a cero: primero, porque para probar que hizo una cura antiséptica el día 5 de agosto y dos curas más de la misma índole el día o mejor dicho, de los días 6 al 8, debió haber justificado en tiempo y forma la presencia de la infección que ameritaba y exigía científicamente la práctica de dichas curaciones. Vea el Juzgado la nota octava de la Tarifa, número 8; segundo, porque la misma razón debió justificar para aplicar una inyección de suero antitetánico y al no justificarlo, es evidente que era innecesaria la práctica de dicha intervención; tercero, porque después de la cura que hizo el Dr. P. al obrero de referencia, no era necesaria asistencia médica activa, como lo prueba de que el obrero a los cinco días días ya estaba curado."

"POR TANTO

"Al Juzgado suplico que habiendo por presentado este escrito y por evacuado el traslado conferido se sirva tener por impugnados los honorarios a que el mismo se refieren, declarando en definitiva con lugar esta impugnación en la forma que dejo expuesta en lo principal, esto es, que deben quedar reducidos a cero dichos honorarios.

Habana, noviembre de 1918.

Certificado médico inicial.

"Dr. M. P., Médico Cirujano domiciliado en San Miguel doscientos cincuenta y cuatro (B). Certifico: que a las ocho y quince de la mañana del día cinco de agosto de mil novecientos diez y ocho examiné y curé de primera inteneción en Salud sesenta y cuatro, a Juan L. García, que presenta la siguiente lesión: Herida punzante en la cara palmar derecha. Realicé el siguiente tratamiento: El indicado siendo su estado leve, con necesidad de asistencia

médica. Como consecuencia inmediata se hallará próximamente durante ocho días sin poder dedicarse a su trabajo habitual y es posible que no le quedará defecto físico por dicha lesión, y pudiendo a mi juicio dentro de ocho días conocerse el resultado definitivo."

"Habana, cinco de agosto de mil novecientos diez y ocho.—(Firmado) *Dr. M. P.*"

Certificado de alta.

"Laboratorio clínico-quirúrgico, Dr. L. P. de L. Médico Cirujano: Certifico: que en el día de la fecha dado de alta completamente curado y capacitado para trabajar a Juan Luis García, natural de Santa Cruz de Tenerife, raza blanca, de veinte y seis años de edad, de estado soltero, ocupación jornalero, vecino de San Ignacio número setenta y cuatro, lesionado el día cinco de agosto de mil novecientos diez y ocho, que estuvo durante cinco días incapacitado para el trabajo, habiendo obtenido la curación en cinco días, sin defecto físico que lo imposibilite para su ocupación habitual."

"A los fines que previene la Ley de Accidentes del Trabajo expido el presente certificado, fecha nueve de agosto de mil novecientos dieciocho. *Dr. L. P. de L.*"

Minuta de Honorarios.

	Naturaleza del servicio realizado		
Fecha		**No. de la tarifa**	**Precio**
Agosto 5	Por una cura antiséptica	49	4.00
Indicado	Por el suero antitetánico		2.25
,,	Por la aplicación del suero . . .	123	4.00
Del 6 al 8	Por dos curas antisépticas alternas	49	8.00
Agosto 9	Ultima cura y el certificado final .	32	1.00
		Total . . .	$19.25

Fecha, 9 de Agosto de 1918.

Dr. L. P. de L."

En primer lugar esta ponencia cree interpretar los sentimientos de esta corporación al llamar respetuosamente la atención del señor Juez por el desagrado con que ve el tono despectivo con que el señor Mandatario Judicial impugna los honorarios médicos en este caso particular (así como en otros en que ha tenido que intervenir, como el presentado en la sesión del 27 de diciembre de 1918 en que informó como ponente el Dr. Coronado y que por coincidencia ha intervenido el mismo Mandatario Judicial y el mismo médico), ya que este procedimiento que no es el que debe usarse tratándose de profesionales, que por el hecho de ostentar un título merecen al menos cierto respeto y consideración, sino personalmente, por lo menos colectivamente, y que esta Academia por sus estatutos y misión está llamada a velar y hacer respetar y además porque a nuestro juicio no ayuda al esclarecimiento del hecho porque en sí presupone ya un antagonismo personal entre el médico y el mandatario judicial, muy lejos de la ecuanimidad e imparcialidad requerida en estos casos.

En segundo lugar, si entramos a discutir la minuta de honorarios del Dr. L. P. de L., único objetivo que a nuestro juicio cabe llenar a esta Academia en este caso particular, es decir, *si son excesivos o no*, manifestaremos que a nuestro juicio y con todo el respeto debido a un compañero, vemos que ha sufrido una equivocación al interpretar la Tarifa vigente en estos casos, ya que por lo que podemos juzgar únicamente para dar nuestro dictamen (el certificado médico inicial expedido por el Dr. M. P.) estimamos que el Dr. L. P. de L. con arreglo a la lesión sufrida por el obrero y allí descrita, tenía que limitarse desde el punto de vista científico, a aplicar un desinfectante, por ejemplo iodo; y si acaso quería por exceso de celo protejerlo, lo haría con un vendaje bien sencillo. Además, una inyección de suero antitetánico a dosis profiláctica en caso de no

haberlo hecho el primer médico, y aquí aprovechamos para refutar la impugnación del Sr. Mandatario Judicial sobre este punto que parece desprenderse de sus manifestaciones, que es preciso la presencia o el temor de gérmenes sépticos para autorizar al médico para inyectar una dosis profiláctica de suero antitetánico cuando está mandado terminantemente dado nuestro criterio científico actual, que en casos de heridas penetrantes sucias con comunicación exterior dificultosa ya que el microbio del tétano (bacilo de Nicolaier) es aneróbico, es decir, que vive y pulula fuera del aire, se inyecte sin titubear el suero antitetánico profiláctico, pues grave error sería para cualquier médico el dejarlo de practicar en una herida que reune en alto grado los caracteres antes descritos y por lo tanto el médico cumple con su deber inyectando el suero.

El resto del tratamiento que como se desprende del certificado de alta dado por el mismo Dr. L. P. de L. en que dice que curó en cinco días, debió ser espectante y en todo caso nueva aplicación de yodo y por lo tanto considerado como una consulta o visita según la Tarifa obrera. Ahora bien, a nuestro entender la equivocación que ha sufrido el Dr. L. P. de L. en alguna parte de su minuta, quizás sea debida a falta de claridad en la redacción de la Tarifa obrera en esto de las curas, porque ya hemos visto esta equivocación ocurrir en otras ocasiones quizás bastante más a menudo de lo que parece lógico presumir; en efecto dice el número 49 de la Tarifa: "Cura antiséptica completa, cura hemostática o grandes vendajes compresivos," dice el número 50: "Cura aséptica sencilla o pequeña cura (en el curso del tratamiento se incluye en el precio de las visitas o consultas", y en el número 51, cura aséptica sólo se paga la primera. Por la primera de estas curas se paga $4.00, y por la segunda $2.00 o si es en el curso del tratamiento, $1.00, y por la tercera $3.00. Esa palabra *aséptica* creo trae la con-

fusión, puesto que verdaderamente para curar un herido de primera intención sea cual fuere la naturaleza de esa herida, se emplea un antiséptico y por lo tanto se estima una cura antiséptica; pero si estudiamos detenidamente la redacción de esos dos artículos o números, creemos interpretar el criterio del legislador estimando que lo que se quiere expresar en uno es una cura difícil, complicada, con vendajes y apósitos especiales, todo lo cual lleva algún tiempo, condiciones que no reune aunque se emplee un antiséptico las otras dos. Debemos pues sentar si la Academia así lo reconoce este criterio.

Sobre la 3ª impugnación del Mandatario Judicial en que se acusa de temerario al médico por englobar en la nota de honorarios los medicamentos, consideramos que no es misión de esta Academia emitir su juicio sobre este punto concreto, propio para ser esclarecido por el Juzgado.

Y sobre la última impugnación del Sr. Mandatario Judicial en que termina sosteniendo que el doctor L. P. de L. no ha practicado ninguna de las intervenciones que pretende cobrar con su minuta, debemos manifestar que antes de pasar a esta Academia los autos para que informe si los honorarios cobrados son excesivos, deberá aclararse el punto de si son indebidos, puesto que si resulta que son indebidos está demás el juicio de esta Academia sobre si son excesivos y si lo que se quiere al no resolver este punto para nosotros primordial, es dejarlo a la resolución de esta Academia, debemos cuanto antes sentar de una vez y para siempre que esta Corporación únicamente podría dilucidar la cuestión si se trata de que se impugne por indebidos refiriéndose a que los servicios prestados no están de acuerdo con la naturaleza del mal que afecta al paciente, puesto que si la impugnación se refiere al hecho de que el médico no ha prestado los servicios que pretende cobrar, esta institución por su propio prestigio y por el de la clase profesional en general, por

la que está llamada a velar y a estimular no puede en primer término tomar en consideración ni siquiera para discutir la sospecha infamante de semejante acusación contra determinado profesional sin la prueba cabal de ello, en cuyo caso aplaudiría y estimularía a las autoridades judiciales competentes para que en beneficio y por prestigio de nuestra propia profesión se castigara debidamente al que tan mal uso hace del honor de ostentar un título que debe estar rodeado de las más aureolas de competencia y moralidad; pero si por el contrario es una acusación falsa entonces estimularíamos al compañero y lo apoyaríamos a seguir una acusación contra su falso denunciante. Y además y sobre todo no es esta Academia la llamada a esclarecer ni a resolver semejante asunto propio únicamente del juicio acertado que de la Ley de Enjuiciamiento Civil con sus pruebas especiales para el caso derive la ilustre personalidad del Sr. Juez.

Conclusiones.

Primera.—Que de lo que antecede deducimos que la minuta de honorarios debe quedar redactada en esta forma:

Fecha		No. de la tarifa	Precio
Agosto 5	Por una cura sencilla	50	$2.00
	Por la aplicación del suero	123	4.00
Del 6 al 8	Por dos consultas o visitas	40 ó 230	2.00
Agosto 9	Ultima cura y el certificado final	32	1.00
	Por el suero antitetánico		2.25
	Suma total . . .		$11.25

Y segunda.—Que esta Academia ruega encarecidamente al Sr. Juez y por medio de él a la Administración de justicia se tome en cuenta las observaciones que en el curso de esta consulta le ha sugerido la repetición de esos mismos hechos de modo que,

por una parte se le llame la atención a los Sres. Mandatarios Judiciales sobre la manera de expresarse con respecto a los Sres. médicos y por otra, que se deslinden de una vez y para siempre los dos conceptos tan opuestos de honorarios *indebidos* o *excesivos*.

TASACION DE HONORARIOS PERICIALES

Por el Dr. Jorge Le-Roy y Cassá

(Sesión de gobierno del 12 de marzo de 1920)

La Secretaría de Justicia, con fecha 4 del presente mes, solicita de esta Academia se le informe "acerca de lo equitativo o no de los honorarios" reclamados por el Dr. V. C., por servicios que como Perito Médico prestó con motivo del expediente de jubilación del Alguacil de la Audiencia de la Habana, señor M. P. Dichos honorarios importan la suma de ciento veinte y cinco pesos.

Los documentos remitidos, en copia, por la expresada Secretaría, son: la solicitud de pago hecha por el Dr. V. C. y el informe emitido por sus compañeros forenses, los que copiados dicen así:

1º *Solicitud de Pago*: Que en el expediente de jubilación que se formó en esa Secretaría para tratar de la solicitada por el Alguacil de la Audiencia de la Habana, Sr. M. P., informé como Médico en el mismo y a tenor de lo que preceptúa el artículo II de la Ley de Jubilación vigente, vengo a solicitar de esa Secretaría que por los trámites oportunos, se me abone el importe de mis servicios ascendentes a la suma de ciento veinte y cinco pesos.

Habana, noviembre 12 de 1919.—*Dr. C.*"

2 *Informe Pericial.*—En cumplimiento de lo dispuesto por la Sala de Vacaciones de esta Audiencia, por la que se nos designó a los médicos forenses doctores Federico de Córdova y Guillermo Benasach y al médico de asistencia doctor V. C. como peritos en el expediente de jubilación del Sr. M. P. S., Alguacil de la Fiscalía de dicha Audiencia, y de acuerdo con lo dispuesto tenemos el honor de remitir a usted dicho informe."

"Reunidos los peritos con el Sr. P., procedimos a dar cumplimiento a nuestra labor: Entre sus signos subjetivos dice, que ha padecido de sarampión, coqueluche y grippe, y que con respecto a su estado actual éste data su comienzo de un año próximamente, pues notó que al partir de esa fecha un estado catarral le acompañaba siempre, con tos pertinaz, sudores nocturnos, inapetencia, ligera elevación de temperatura por la tarde, y espectoración que empezó siendo mucosa y escasa aumentando en cantidad y consistencia, llegando a ser hoy, como hemos podido nosotros comprobar, francamente purulenta. Esto es cuanto de importancia existe en sus antecedentes. Con estos datos procedimos al reconocimiento del Sr. P., que aunque nos manifiesta que nunca fué un hombre robusto se puede notar claramente que ha perdido de peso por la laxitud de sus tejidos y la escasez del tejido, digo, del panículo adiposo."

"Al examen físico de su aparato respiratorio se comprueba, disminución del sonido de percusión en ambos vértices pulmonares, su respiración es bronquial con estertores que son unos secos y otros húmedos, llegando algunos a tener resonancia metálica, sus vibraciones vocales están reforzadas y hay un cierto grado de broncofonía, tiene también dolores ligeros en la región escapular y disnea al menor esfuerzo."

"Con estos signos y queriendo de un modo claro comprobar la causa de estas lesiones, convenimos en realizar varias pruebas que a continuación se enumeran, comenzando por observar durante tres días su temperatura, la que alcanzó siempre una elevación respectiva de 37°-8 a 38°-C."

"También se le ordenó llevara al Laboratorio Clínico del Dr. Plasencia, una muestra de su espectoración, en la que pedíamos a dicho Laboratorio nos dijera si existía en dicho esputo el bacilo de Koch, que es el agente morboso de la tuberculosis, y como se verá por el adjunto certificado 74659, de dicho Laboratorio, contiene numerosos bacilos de Koch."

"Otro elemento de diagnóstico es el otro certificado que se acompaña de la casa de salud "La Benéfica", departamento de Rayos X, en el que se comprueba que tiene gruesas adenopatías en ambos hilios y ligeras adenopatías en el resto del parénquima pulmonar. A pesar de ser junto con los signos del enfermo la presencia del bacilo en el esputo, elementos más que suficientes para diagnosticar de Tuberculosis pulmonar en el segundo período la dolencia del Sr. P. S., realizamos la prueba de Von Pirquet, esto es, la prueba de la tuberculina, haciendo en el antebrazo del enfermo dos vacunaciones, una con tuberculina de Koch y la otra con una solución estéril de glicerina como testigo, y obtuvimos en 48 horas una pápula como de tres centímetros con ribicundez y edema en el de la tuberculina, y sin reacción la de la vacunación testigo, dando una prueba francamente positiva de tuberculosis."

"En sus demás órganos sólo podemos comprobar los signos de astenia, propios de esta dolencia."

"Con estas pruebas y con los síntomas del enfermo puede afirmarse que el sujeto objeto de este informe padece tuberculosis pulmonar en segundo período y que aquí, como sabemos, la tuberculosis pulmonar es una enfermedad curable, esto no puede

afirmarse más que en el primer período, y eso siempre que el enfermo pueda someterse a un plan de sanatorio y no como en el presente caso que ya las lesiones de este enfermo están avanzadas y que la índole del trabajo que realiza, expuesto a veces a la inclemencia del tiempo y a permanencia de pie son causas que no sólo favorecen el desarrollo de estas lesiones sino que contribuyen a su progreso."

"Como enfermedad infecciosa específica, es producida por el bacilo de Koch, pues está ya plenamente demostrado que es éste su agente etiológico, infección que pudo adquirir (sin que esto pueda afirmarse) del siguiente modo:

"Sabemos que el modo de propagarse esta infección, es generalmente por los esputos, y como este enfermo por la índole de sus labores tiene que hacer la limpieza de un local o locales donde acude el público, y como a éstos concurren tuberculosos que depositan sus esputos, éstos, al desecarse, se mezclan con el polvo, que al ser agitado por barrido llega a las vías respiratorias del que lo realiza, y si se encuentra un terreno apropósito resulta éste una víctima más de la infección tuberculosa."

"El impedimento que existe para el desempeño de su destino es manifiesto, esta enfermedad según ya hemos dicho, aunque sólo sea para mejorar, necesita reposo y vida al aire libre, condiciones que en su destino no puede llenar, y además, este enfermo, resulta un peligro para los que con él rinden sus labores, pues pueden a su vez ser contaminados de la misma infección tuberculosa."

Conclusiones:

1º—El paciente objeto de este informe padece de tuberculosis pulmonar en segundo período.

2º—La causa que ha producido esta enfermedad es el bacilo de Koch.

3º—La naturaleza de esta afección es infecto-contagiosa y termina con la existencia del enfermo.

4º—No siendo curable por el estado del cuadro clínico, ya es bastante avanzado, el impedimento resulta permanente.

"Es cuanto tenemos el honor de informar a usted en el presente caso."

"Habana, 6 de septiembre de 1918.—De usted respetuosamente, (f) *Dr. Federico Córdova.*—(f) *Dr. Guillermo José Benasach.*—(f) *Dr. C.*"

De los documentos transcriptos se deduce que el Dr. V. C. ha tenido que realizar un estudio detenido y minucioso del caso sometido a su dictamen; y aunque no se indican en la reclamación ni las circunstancias de lugar y tiempo en que realizó su peritaje, ni las condiciones del medio en que tuvo necesidad de actuar, como se trata de un trabajo médico forense que exige el estado de un particular, y como el profesor reclamante ha tenido que disponer de su tiempo para actuar con sus compañeros en los distintos exámenes a que ha sido sometido el sujeto de la jubilación y ha tenido que redactar el informe médico legal que se ha dejado transcripto anteriormente, entiende esta ponencia que se puede contestar a la Secretaría de Justicia: que la suma de ciento veinte y cinco pesos reclamados por el Dr. V. C. en concepto de honorarios devengados en este caso particular, puede considerarse como equitativa.

Acta de la Sesión Cientfica del 26 de Marzo de 1920

Presidente.—Dr. Juan Santos Fernández.
Secretario.—Dr. Jorge Le-Roy.
Académicos concurrentes. De número.—Dres: R. de Castro, G. G. Duplessis, L. Ortega, M. Ruíz Casabó.
Corresponsal.—Dr. Julio F. Arteaga.

Leída el acta de la sesión anterior (12 de marzo) no pudo ser aprobada por la falta del quorum reglamentario.

Se da cuenta de las siguientes comunicaciones:

Entrada.—Un solo pliego cerrado y lacrado en cuya cubierta se lee lo siguiente: "Plan de una campaña contra el paludismo en la República." Lema: "Que de vide dans un sprit que ne veut se remplir que d'evidence."

Salida.—Al Juzgado Municipal del Vedado, remitiendo los dos informes de honorarios y los expedientes respectivos, de los obreros Joaquín Vidal Quintana y Juan Luis García, por accidentes del trabajo.

Á la Secretaría de Justicia, remitiendo tasación de honorarios reclamada por la misma, relativa a servicios periciales del Dr. Valentín Castanedo.

El Dr. López del Valle, telefonea no serle posible asistir a la sesión por urgente trabajo profesional.

El **Dr. Juan Santos Fernández** da las gracias más expresivas a la Academia y a todos los señores que se interesaron por su salud, con motivo de su reciente gravedad; y acto seguido concede la palabra al distinguido médico que nos visita, **Dr. Octavio Montoro,** quien da lectura a su trabajo anunciado en la orden del día sobre METABOLISMO Y GESTACION.

Comenzó haciendo referencia al trabajo del Dr. Arteaga. Las afirmaciones de éste sobre el menor requerimiento calórico de las embarazadas cubanas y la dieta láctea, en los últimos meses del período de la gestación, fueron apoyados por el Dr. Montoro con argumentos basados en las experiencias realizada en perras embarazadas y huevos de gallina por Tangl y sus colaboradores.

Los trabajos de Zunstz, Tangl, Rübner, Murlin, Carpenter, feron espuestos y analizados en sus conclusiones, de que el metabolismo respiratorio de la madre sólo está aumentado en un 4% durante el parto y en 11% durante el puerperio.

El **Dr. Montoro** describió después la técnica que se sigue en el estudio del balance nitrogenado y del metabolismo basal, en su Departamento de Metabolismo en la Clínica del Dr. Ortega.

Terminó invitando a los médicos parteros a realizar investigaciones originales en Cuba en este sentido.

Concedida la palabra para discutir este trabajo, la pidió el **Dr. Arteaga**, y dijo: que aludido directa y repetidamente, manifiesta su satisfacción por que su trabajo de la sesión anterior diera motivo a este otro tan hermoso y completo; que el Dr. Montoro ha hecho una recopilación interesante de los investigadores del metabolismo en la gestación y que los resultados vienen a confirmar los puntos que abarcaba en su estudio sobre la influencia de la dieta y el desarrollo fetal; que el metabolismo en la gestación después de la 6ª a la 8ª semana en que se nota cierto trastorno en el nitrógeno de la madre no se altera hasta la mitad del embarazo y por último, que cree que el Dr. Montoro comprobará experimentalmente lo que él clínicamente ha tratado de demostrar, a saber: que la mujer embarazada no necesita más que unas dos mil calorías.

El **Dr. Grau** dice que le es grato felicitar al Dr. Montoro y hace suyas las frases del Dr. Arteaga, pues no encuentra en realidad nada que agregar al trabajo del Dr. Montoro si no es el examen químico de la sangre, que puede servirnos para prevenir complicaciones y para dirigir el tratamiento en casos determinados.

El Sr. Presidente en breves palabras, agradece al Dr. Montoro su cortesía de habernos dado a conocer tan importante trabajo, y no habiendo más de que tratar, da por terminada la sesión.

METABOLISMO Y GESTACION

Por el Dr. Octavio Montoro

(Sesión científica del 26 de marzo de 1920)

En su última conferencia, leída ante esta ilustre Academia, el Dr. Julio F. Arteaga, estudió de manera concisa y clara lo que se refiere al régimen alimenticio de las embarazadas y relató las controversias y teorías que se han suscitado, respecto a la influencia de aquéllas en el desarrollo del tamaño del feto.

Tenía preparado para aquella ocasión, unas notas sobre el metabolismo de la mujer embarazada en relación con la mujer, en lo que se ha llamado el reposo sexual, y la influencia que el feto puede tener sobre el metabolismo de la madre. Por razones diversas no me fué posible asistir aquella noche y hubiera guardado definitivamente dichas notas, si la bondad del ilustre Secretario de esta Corporación Dr. Jorge Le-Roy, no me hubiera obligado, alentándome, a consumir un turno en esta sesión.

He querido hacer estas aclaraciones para que sólo se vea en esta disertación, algo que añado, a la brillante tesis del Dr. Arteaga, y no un trabajo definitivo, porque aun entre nosotros los estudios de esta índole son demasiado recientes para poder establecer conclusiones de propia cosecha.

El Dr. Arteaga afirmó, me parece recordar, que él había observado que las embarazadas cubanas, vivían bien durante las últimas semanas del embarazo con una cantidad de calorías, inferiores a las señaladas para las mujeres de otros países.

Este punto de las necesidades calóricas de los habitantes de Cuba, normales y enfermos, debe y será objeto de detenido estudio e investigación. Yo puedo afirmar por ahora, que los diabéticos tratados por nosotros, viven bien con 25 calorías por kilo de peso, estando dedicados a su vida activa.

Antes de entrar en estas investigaciones deben tenerse presente ciertos fundamentos de la ciencia de la nutrición, indispensables de conocer.

E. Voit (Seitz des Ger für Morph und Physiol, 1896) llamó ya hace tiempo la atención hacia el hecho de que la curva de aumento del metabolismo con aumento de la temperatura corresponde a la mayor habilidad de los músculos para contraerse y a la mayor efectividad de la actividad enzimótica, y que una alta temperatura era necesaria para la irritabilidad y actividad de protoplasma.

El calor sabemos que no es la causa del metabolismo, sino uno de los factores para su producción, así como el oxígeno no es la causa de la descomposición de los alimentos en el organismo, sino que esa descomposición depende de causas desconocidas y que los productos producidos lo que hacen es unirse al oxígeno. (Lusk.)

En los animales de sangre caliente la temperatura se mantiene a un nivel constante, a pesar de la temperatura ambiente. Esta afirmación es axioma conocido, así como que la regulación de la temperatura del cuerpo, depende principalmente de un mecanismo nervioso. Por tanto, el frío, estimularía las ramas terminales nerviosas, produciendo por acción refleja a una mayor producción de calor en el organismo y una vasoconstricción periférica; y que el calor al contrario, produciría una vaso dilatación con producción de sudor y por tanto, modificación de la pérdida del calor por la evaporación.

Estos dos mecanismos físico-químicos, podrían explicar hasta cierto punto la tesis de un requerimiento menor de calorías en nuestro tropical clima, pero siempre teniendo presente la Lel de Rübner, que dice que el metabolismo es proporcional al área de superficie del animal. Estas digresiones tienen por objeto dejar sentado, que, el ideal de toda ciencia, de poseer tipos standard normales, será necesario realizarlo con cubanos de diferentes edades,

pero que cuando nos referimos al calor que produce el organismo por área de superficie, éste es igual en proporción sea cualesquiera la temperatura ambiente como demostró Rübner en sus famosos experimentos con los conejillos de indias (Energiegetze, 1902).

Dijo también el Dr. Arteaga que él acostumbraba en las últimas semanas del embarazo, a dar una dieta, más de entretenimiento que de verdadera supletoría de las necesidades calóricas del organismo, y consistente principalmente de leche.

Hart y McCollu (*Journal of B. Ch.* 1914) en estudios hechos en cerdos han demostrado el alto valor biológico de las proteínas de la leche en contraste con las proteínas vegetales. Por su parte ya Thomas (*Archiv. für Physiologie*, 1900) había dado el siguiente cuadro sobre los valores biológicos de las diferentes proteínas, medidas por el percentaje de proteínas del cuerpo que su ingestión compensa.

Carne de buey	104
Leche de vaca	100
Pescado	95
Arroz	88
Coliflor	84
Carne de Cangrejo	79
Patatas	79
Jugo de cereza	79
Levadura	71
Caseína	70
Nutrosa	69
Espinaca	64
Guisantes	56
Trigo	40
Harina de maíz	30

Por lo tanto, y si como dice Lusk, durante las últimas diez semanas del embarazo es necesario dar una dieta rica en calcio, ningún alimento como la leche llena esta indicación. Por estas razones creo que hace muy bien el Dr. Arteaga en usar su régimen lácteo en las últimas semanas del embarazo,

como creo, igualmente es indudable que ciertos regímenes influyen en parte sobre tamaño del feto y que como han demostrado las experiencias de Watson (Foods y Feeding) una dieta regulada científicamente puede influenciar los tejidos fetales de tal manera que hagan el parto más fácil (Fitch), siendo esto de capital importancia en los casos de estrechez pelviana u otras deformidades anatómicas que comprometan la buena marcha del parto.

Es un problema de verdadera importancia desde el punto de vista obstétrico determinar, entre las distocias, la relación que entre nosotros ofrece, el tamaño del feto con relación a las medidas de los diámetros de la pelvis en las cubanas. Nosotros, nos limitamos al asomarnos a tan difícil rama de las ciencias médicas con referir nuestros puntos de vista médicos y especialmente de regulación del metabolismo.

La dieta de Prochownick (Zentralbl f. Gynäk 18899-33) a que hizo detallada referencia el Dr. Arteaga, tiene serias objeciones que sufrir, de acuerdo con las modernas teorías sobre acidosis. Prochownick da una dieta deficiente en carbohidratos y fluídos, rica en proteínas. He tenido ocasión hace poco tiempo de ver en compañía del Dr. García Marruz una parturienta con fenómenos graves de acidosis, pocos momentos después del parto y que referimos a la deshidratación. Dicha enferma había tenido vómitos continuos durante los últimos días del embarazo. Llegada la hora del parto, las pérdidas líquidas, por hemorragia, etc., la pusieron en situación angustiosa que se remedió fácilmente con suero fisiológico. Soy de opinión, en lo referente a dietas, la individualización y aconsejo siempre huir de fórmulas y tablas. Cada mujer, como cada enfermo: diabético, anémico, nefrítico, necesita una dieta especial para ella, con arreglo a su estado fisiológico, edad, peso, talla y hábitos. El juicio del clínico, le hará mayor bien, que dietas, imaginadas con un criterio

más teórico que práctico. Que las dietas de las embarazadas deben ser sin embargo siempre ricas en proteínas, me parece innecesario de afirmar y su demostración se verá durante el curso de esta disertación.

Hace 52 años Pflüger (*Arch. f. d. ges. Physiol.* 1868, 6), trató de determinar la producción de energía en los fetos mamíferos y afirmó que los cambios gaseosos del feto, en relación con los de la madre eran insignificantes. Apoyado por Cohnstein y Zuntz, fueron combatidas principalmente por Wierner (1884) y los trabajos realizados en estos últimos 20 años lo han refutado definitivamente.

Las escuelas de Copenhague y Budapest, contribuyeron poderosamente al esclarecimiento de estos problemas y es gracias a los trabajos de Bohr y Tangl (Pfüger's Arch. 1903, 327) que debemos el conocimiento de que los intercambios gaseosos y por tanto la producción de energía en el embrión humano es mayor por unidad de peso que el del organismo adulto. Tangl realizó sus experimentos en huevos de gallina colocados en incubadoras a 38° y 39° F. Su método consistía en determinar las calorías en huevos acabados de poner y compararlas con las que se producían en huevos inmediatamente antes de nacer el pollo. Demostraron estos experimentos que para el desarrollo de 1 gramo de pollo se necesitaban 658 calorías.

Considerando el huevo por completo, Tangl encontró que el 35% de las calorías o sea de la energía química original del huevo se depositaba en el cuerpo del embrión. La energía de desarrollo utilizada en la producción del pollo representaba el 17% de la energía total. Tangl demostró en sus experiencias que aproximadamente 1/6 de la energía almacenada en el huevo, era usada en el desarrollo del pollo, cuyo cuerpo contenía 1/3 de la energía original del

huevo. Al mismo tiempo Tangl demostró en sus famosas experiencias que no había pérdida de proteínas ni nitrógeno durante el período de incubación y que la cubierta del huevo contribuía a la formación de los huesos del pollo. Tangl llamaba a la energía a que me he referido "energía ontogenética."

Glaner más tarde confirmó que la energía específica de ontogenesis no es una función filogenética o de organización, sino que la formación de los embriones en los animales superiores se realizaba a expensas de energías químicas.

Estas experiencias del laboratorio de fisiología merecen recordarse, por cuanto dieron base a trabajos ulteriores en los seres humanos.

Rübner (Arch. f. Hyg. 1908-177-185) ha llamado sin embargo la atención hacia el hecho de que el embrión mamífero no posee un peso apreciable, en comporación con la madre hasta cerca de la mitad del período de gestación y varios autores, Magnus Levy, Zuntz, Müller, no han encontrado ningún aumento en el consumo de oxígeno por unidad de peso, en la mujer embarazada en relación con la no embarazada, y que si existía ese aumento sólo se presentaba en los últimos períodos del embarazo. En este punto se debe recordar que el peso del hijo al nacer es entre 5 y 6% el de la madre, y que las pérdidas sufridas durante el parto, equivalen a un 20% de su pesos post partum.

Murlin (*Am. Journal Physiol.* 1910, 134), realizando experiencias con el metabolismo total de perras embarazadas, comprobó los trabajos de Zuntz, Levy y Müller.

Murlin en aquellos experimentos comprobó respecto al carbono y al nitrógeno así como a la producción de energía lo que antes se había demostrado para el oxígeno consumido en unidad de tiempo.

Demostró Murlin entonces, que el extra metabolismo del organismo en gestación, inmediatamente antes del parto es proporcional al peso del recién

nacido y es igual a las necesidades teóricas del recién nacido sólo, en estado de quietud y a la temperatura ambiente. Y dedujo como conclusión que: "dejando a un lado las actividades musculares de la madre y del hijo, la curva representativa de la producción de calor de energía de ambos no sufriría alteración en el momento del parto."

Magnus Levy (Ztschr. f. Gebütsh und Ginäk, 1904), ha publicado hace años un caso, que no coincide en sus conclusiones con las citadas, y en el cual comprobó un notable aumento en el consumo de oxígeno a partir del tercer mes de gestación en la siguiente forma:

	Oxígeno por c. c. por minuto.
Antes del embarazo	302
3er. mes de embarazo	320
4º " " "	325
5º " " "	340
6º " " "	349
7º " " "	348
8º " " "	363
9º " " "	383

Años más tarde Carpenter y Murlin (*Archives of Internal Med.* 1911, 184) en 1909 comenzaron una serie de investigaciones para determinar el metabolismo de calor de energía de la madre y del hijo inmediatamente antes y después del parto.

Tuve el honor de tratar a Thomas M. Carpenter, auxiliar eficaz de Benedict en el Nutrition Laboratory de Boston. El personalmente me obsequío el folleto de sus investigaciones, con Murlin de Nueva York y leyendo, sus conclusiones y las deducciones que se derivan de ella, se obtiene luz en este interesante estudio.

Carpenter y Murlin realizaron sus trabajos en el Calorímetro grande del Nutrition Laboratory. En aquella época aun no se habían construído los maravillosos aparatos con que cuentan hoy en día. Allí

existen calorímetros para el estudio del metabolismo en 20 individuos al mismo tiempo. El aparato tiene el tamaño de este salón poco más o menos, y en él viven durante las 24 horas del experimento.

Este calorímetro, como los demás, tiene el mismo fundamento que el calorímetro Atwater-Rosa-Benedict, tal como era el calorímetro primitivo de la Universidad Wesleyana, y cuyo aparato sirvió en aquel entonces para estos y otros estudios.

Benedict y sus auxiliares disponen en el laboratorio de verdaderas maravillas en este orden de cosas. Carpenter y Benedict realizaron allí (1910) los llamados experimentos de reposo, en los cuales sin embargo se les permitía a los individuos moverse dentro del calorímetro. Son muy interesantes esos trabajos; se media el calor producido en esos pequeños movimientos, durante la experimentación. El acto de levantar una silla, de andar cinco pasos, remover los alimentos, cerrar una ventana y volver a la silla, sólo invertía 19 ó 20 segundos, pero requería la producción de 1.22 calorías. Demostraron entonces que había un aumento de 15% en el metabolismo del individuo de la posición sentada a la de pie y 8 ó 10% cuando estaba acostado despierto a cuando estaba dormido.

El calorímetro que existe en la Institución Russel Sage de Patología, anexa a la segunda división médica del Hospital Bellevue, está fundado en el calorímetro Atwater-Rosa-Benedict, aunque tiene algunas modificaciones importantes.

Acostado el individuo en una camilla, se le coloca dentro del calorímetro, donde queda perfectamente cerrado e incomunicado al exterior por dobles paredes de corcho y estaño con un espacio de aire muerto entre ellas. En estos estudios llamados de calorimetría directa, se investiga las irradiaciones de calor, por medio del agua que circula a lo largo del calorímetro, y cuya cantidad circulante y temperatura se conoce previamente. El Co^2 producido

es retenido por el carbonato de cal y por el So^4H^2. El oxígeno entra en el aparato automáticamente por medio de un funcionamiento análogo al espirómetro de Tissot.

Un ventilador mantiene el aire circulante en el calorímetro. El de Russel Sage, tiene entre otras, modificaciones del de Atwater-Rosa-Benidict, que las paredes externas son de corcho comprimido; que la camilla es de redes de hilo, así que no intervienen en el calor que puede producirse cuando son metálicas y además en la especial disposición del funcionamiento eléctrico para la regulación de la temperatura.

Estos aparatos que requieren pesadas frecuentes y cuidadosas, que necesitan una regulación de temperatura y presión y de entrada del O^2, requieren 3 ó 4 individuos entrenados para funcionarlos. Yo tuve oportunidad de estudiar el de Russel Sage con mi profesor el ilustre Dr. E. F. Du Bois, Director de la Institución.

No es aquí donde se puede describir estos aparatos con todos sus detalles, pero si agregaré que Benedict—quien sólo hace investigaciones en individuos normales—ha construído un tipo especial, para poder estudiar la energía de calor del trabajo del ciclista, de la mecanógrafa, etc., etc.

En esta clase de calorímetro, como decía, fué donde Carpenter y Murlin realizaron sus experiencias con 3 mujeres, desde 4 semanas antes del parto, y durante todo el puerperio. Se cuidaba en esos experimentos de no molestar a la parturienta, y les fué fácil en 2 casos practicar observaciones en el calorímetro al día siguiente del parto y en otro caso en el segundo día. En conjunto realizaron 9 experimentos, tres antes y tres después del parto.

La dieta observada para las mujeres fué la siguiente:

Desayuno. 10.20 a. m. avena 160 gm. crema 45%, grasa 50 gramos, azúcar granulada 24 gm.,

Almuerzo. 2 p. m· Leche 280 c. c., pan 74, mantequilla 13, plátanos 100.

Comida. 6.30 p. m. leche 280 c. c., arroz cocido 180, pan blanco 37, mantequilla 13, lechuga con 1 cucharada de aceite de oliva 60 gr.

Mantecado 69 gr., panetela 30 gr., café con crema (25 gr.), azúcar (12) una taza. Esta dieta contenía aproximadamente 8,942 gm. de nitrógeno, un total de 2,400 calorías que para la enferma No. I corresponden a 34 calorías por kilo.

Toda esta dieta, de platos escogidos por los pacientes, eran pesadas, calculados sus valores caloricos, etc., en la cocina dietética del Hospital. La orina y las excretas fueron recogidas cuidadosamente para su análisis.

De sus investigaciones dedujeron Carpenter y Murlin que "no hay un apreciable aumento en el metabolismo del organismo embarazado, ni aun en sentido absoluto, hasta la mitad del período de gestación y que el único experimento de Magnus Levy, es precisamente el único en toda la literatura en que se ha demostrado un aumento del metabolismo desde antes de la primera mitad del embarazo."

El siguiente cuadro da una clara idea de los resultados comparándolos con los de Zuntz y Magnus Levy:

Comparación del metabolismo de la mujer embarazada y de las no embarazadas

		EMBARAZADAS 9º MES				NO EMBARAZADAS			
		Peso kg.	O'2 con. cc. per kg. y min.	R. Q.	Calorías per kg. y min.	Peso kg.	O'2 con. cc. per kg. y min.	R. Q.	Calorías per kg. y min.
Magnus Levy		115				108	2.9		
Zuntz A		50	3.9	.79		50.9	3.4	.85	
B		58	3.7	.87		48.6	3.5	.84	
C		67	3.4	.84		54.7	3.7	.81	
Carpenter	I	63	3.4	.85	0.96	51.4	3.46	.85	1.06
y	II	58	3.9	.83	1.11	48.5	4.12	.78	1.23
Murlin	III	69.1	3.4	.85	1.02	60.1	3.34	.83	1.00
Promedio de todos los casos			3.57	.84	1.03		3.99	.88	1.02

Si se exceptúa el caso II de Carpenter y Murlin, en el cual hay un aumento exagerado de consumo de O^2 en el minuto, atribuible según los autores al factor alimento, hay que concluir que el consumo del oxígeno por kilo de peso y minuto de tiempo es igual en el puerperio que en absoluto reposo sexual. Para la mujer embarazada encuentran los citados autores $\frac{3}{5}$% más de metabolismo que en las no embarazadas por lo que afirman que el metabolismo expresado en energía de calor por kilo y hora en la mujer embarazada en el último mes de su embarazo, es pequeño en aumento, sólo de 4% sobre la mujer no embarazada. Este ligero aumento, no debe ser atribuído al aumento de las respiraciones durante el embarazo, lo cual justificaría el ligero aumento en consumo de oxígeno. Sino que el aumento del metabolismo 4%, en la mujer embarazada con respecto a la mujer en reposo sexual, es debido probablemente al mayor metabolismo en el útero y tal vez a mayor conducción de calor a través de la pared abdominal.

Hay otro punto, estudiado por Carpenter y Murlin que se refiere a la producción de calor de energía en el puerperio durante el cual éste es de 7% más alto que el de la mujer embarazada y 11% más que la mujer normal. ¿A qué es debido este aumento de energía en el puerperio? Las observaciones de Carpenter y Murlin fueron cuidadosas, para poder excluir el factor fiebre. Que este aumento no tiene que ver con el área de superficie de la paciente es claro, pues en el puerperio una vez deliberado el feto, el área es menor para la madre y por tanto siguiendo la ley de Rübner de "que el metabolismo es proporcional al área de superficie del animal," debería ser menor. Debemos pues pensar que ese aumento de energía en el puerperio es debido a una causa específica. Es muy posible que el proceso de involución, pusiera en libertad productos de las glándulas sudoríparas: es un fenómeno frecuente y familiar a los parteros, ¿no sería posible que fuese esa hiperactividad una de las causas del aumento de producción de calor?

Yo desearía tratar este asunto más extensamente, y que sirviera de motivo de discusión entre los que se dedican a esos estudios de obstetricia, pero no deseo prolongar mucho este trabajo. No debe olvidarse sin embargo, que durante el puerperio hay una disminución del Co^2 producido con una mayor absorción de oxígeno, lo que unido al severo plan alimenticio de ese período hace que baje notablemente el cociente respiratorio (R. Q.). Esto nos indica que la paciente está utilizando sus reservas de glicógeno y viviendo a expensas de sus grasas y de las proteínas reabsorbidas del útero; para con ellos producir energía. La acción dinámica de estas últimas aumentarín considerablemente la producción de calor (Rübner).

Cómo estudiar el metabolismo de las embarazadas

En la clínica del Dr. Luis Ortega, en el Departamento de Metabolismo a mi cargo, lo hacemos de la siguiente manera:

El Balance de Nitrógeno

Una vez, ingresada la paciente, se escoge por ella misma los alimentos de su predilección y las enfermeras encargadas de la cocina dietética confeccionan los menús, pesando y calculando los alimentos que ingiera la enferma en las 24 horas. Se determina la cantidad de N en la alimentación y se recogen las orinas y excretas cuidadosamente para enviarlas al Laboratorio para su examen.

Es interesante el estudio del balance del nitrógeno en las embarazadas desde el mismo comienzo de su embarazo. Durante las primeras semanas se advierte una notable pérdida de N del organismo materno y aun cuando los alimentos ingeridos sean suficientes para mantener el equilibrio en condiciones normales. Van Eckes ha llamado a esta anormalidad con frase gráfica "el sacrificio del individuo por el bien de la especie," pues parece cierto que el desarrollo del feto se acompaña de cierta destrucción del protoplasma materno y quizás como ha dicho Murlin, para establecer los vínculos en el nuevo organismo, con el tipo característico de las especies. Es ese período del embarazo, que corresponde a los vómitos matinales de la cuarta y sexta semana, en cuyo período la embarazada sufre de sesasimilación, pérdida del apetito y palidez del rostro.

Murlin (loc. cit., 1910) ha estudiado el balance del nitrógeno en perras embarazadas desde la primera semana y resume en este cuadro los resultados:

SEMANA	Cals. en alimento diario	N. en la dieta	N. en la excreta	N. del organismo
I	900	52.287	63.116	—8.83
II	976	56.063	60.893	—4.83
III	976	56.063	62.031	—5.97
IV	976	56.063	64.508	—8.44
V	976	56.063	62.594	—6.53
VI	976	56.063	60.064	—4.00
VII	976	56.063	54.262	+1.80
VIII	976	56.063	47.042	+9.02
IX	976	32.036	25.867	+6.25

En la segunda semana sólo se investigó por cuatro días.

En estos estudios Murlin demostró cómo el organismo de las perras embarazadas sufre una pérdida progresiva del N, hasta la sexta semana. En las últimas semanas se advierte una marcada conservación del N por el organismo.

Por su parte Zacharjeuski (Zeit für Bio, 1894) estudiando el metabolismo del N en 9 embarazadas comprobó en tres primíparas una retención de N de 1.4 gramos en los 13 días antes del parto y en 6 multíparas una retención de 5.12 gm. de N durante los últimos 18 días del embarazo. Igualmente comprobó Zacharjeuski una pérdida notable del N en el organismo materno inmediatamente después del parto, debido según él, a los procesos de involución uterina.

En el caso estudiado por Slemons, investigación hecha en una negra, obtuvo una retención de 2.98 gm. de N en los últimos días del embarazo y una pérdida de 4.5 gm. de N a los 8 días consecutivos del puerperio.

¡Qué campo de investigación más interesante se ofrece al médico partero, en el conocimiento exacto

del metabolismo, nutrición, asimilación y desasimilación de su paciente!

¡Cuántas investigaciones y deducciones clínicas y terapéuticas se desprenden de estos estudios, complementados desde luego, sin exclusiones, con las modernas orientaciones del estudio de las glándulas de secreción interna!

En la clínica, establecemos para estos estudios períodos de 24 horas, en los cuales las embarazadas o la parturienta, está rodeada de todos los cuidados necesarios.

El Metabolismo Basal

La determinación del calor producido por la mañana, de 12 a 14 horas después del último alimento estando el paciente en absoluto reposo y en relación con el área de superficie del cuerpo es lo que se ha llamado metabolismo "*nüchtern*" por los alemanes, metabolismo "post-absortivo" por Benedict y Cathcart y más simplemente "Metabolismo Basal," como traducción directa del alemán *Grundunsatz*, y usado así, por Lusk y sus colaboradores.

El metabolismo basal, que nos indica la cantidad de O^2 consumida en unidad de tiempo, así como el CO^2 producido en ese mismo período, nos facilita dividiendo el 2º por el primero lo que se ha llamado el cociente respiratorio CO_2/O_2=R. Q. Es muy interesante como se ha demostrado en el curso de este trabajo conocer exactamente el metabolismo de oxidación o mejor de combustión de las embarazadas, y apreciar la cantidad de O^2consumida en c. c. por minuto. Nosotros usamos al efecto, el aparato portable de Benedict, de reciente construcción, y que permite medir con exactitud la cantidad de O^2 consumido por el enfermo, y por tanto, por una serie de cálculos, que no es ahora la oportunidad de decir determinar las calorías producidas por hora. Para referir éstas al área de superficie utilizamos la fórmula de E. F. y Delafield Dubois o sea $U^{0.425}\times$

$Ht^{0.725} \times 71.84$. Así obtenemos las calorías por hora por M^2 de superficie. La siguiente tabla de Du- Bois la utilizamos para referirnos a los individuos normales:

CALORIAS POR M^2 POR HORA
(Fórmula, peso y talla)

Edad	Años	Varones	Hembras
14	16	46.0	43.0
16	18	43	40.
18	20	41.	38.
20	30	39.5	37.
30	40	38.5	36.5
40	50	37.5	36.
50	60	36.5	35.
60	70	35.5	34.
70	80		33.

En los trabajos de Murlin y Carpenter ya citados, sus parturientas ofrecían un mayor consumo de oxígeno después que antes del parto, y a la inversa, una menor producción de CO^2 después del parto.

Los estudios del metabolismo basal de las mujeres embarazadas antes y después del parto y durante el embarazo, será la mejor guía que podremos tener de la regulación de su metabolismo.

En el estudio de los orines de las embarazadas que practicamos al estudiar el balance de su nitrógeno, se podrá comprobar si como afirma Murlin no existe aumento en la producción de amoníaco; así como, la relativa disminución de la úrea nos demostrará la retención de proteínas que junto a la disminución del azufre oxidado nos indicará claramente la retención, en la síntesis proteica. Se ha dicho también que el "coeficiente de creatinina" está bajo, lo que se explicaría por los materiales inertes añadidos al cuerpo de la madre (1).

(1) Con los actuales progresos en el estudio químico del plasma sanguíneo, todas estas investigaciones, pueden realizarse en la sangre con mayor efectividad.

El estudio sistemático del metabolismo completo de las embarazadas, es un estudio de la mayor trascendencia para la Obstetricia.

En la actualidad, gracias a los esfuerzos realizados por el Dr. Ortega y sus auxiliares, podemos practicar esas investigaciones en Cuba, disponiendo de todos los medios y el personal técnico para ello.

En ésta, como en los otros capítulos del metabolismo, hay que determinar las cifras respectivas para las cubanas.

Si los que en Cuba se dedican a los estudios de obstetricia y ven en ella, algo más, que la vulgar expulsión del feto a término, con los accidentes del caso, y desean inaugurar una serie de investigaciones originales sobre el asunto, quiero, que vean, en esta disertación, que sólo debió haber sido una argumentación, el buen deseo de estimularlos para esa obra, con el mayor desinterés y entusiasmo.

Acta de la Sesión Científica del 9 de Abril de 1920

Presidente.—Dr. José A. Presno. P. S. R.
Secretario.—Dr. José A. Fernández Benítez.
Académicos concurrentes.—Dres. J. P. Alacán, G. Alonso Cuadrado, R. Gómez Murillo, G. G. Duplessis, J. A. López del Valle, L. Morales, M. Ruíz Casabó y C. de la Torre.
Académico Corresponsal.—Dr. Julio F. Arteaga.

Por no existir el quorum reglamentario se celebra esta sesión con el carácter de científica.

Se da lectura al acta de la sesión anterior (26 de marzo), la que no pudo ser aprobada por las razones antes expuestas.

Se da cuenta de las siguientes comunicaciones:

Entrada:—Dos sobres cerrados y lacrados y en cuya cubierta se lee: "En opción al premio Suárez Bruno 1920." Lema: "Malario-logia Sanitaria." Tema: "Plan de una campaña sanitaria contra el paludismo en la República de Cuba."

Dos sobres cerrados y en cuya cubierta se lee: "Lema: Ars longa vita brevis." Concurso para el premio. "Plan de campaña sanitaria contra el paludismo" y en otro sobre en blanco, que dice: "Lema: Ars longa vita brevis, concurso para el premio, Plan de una campaña para el paludismo."

De los doctores Chaple y Sola, abogados de esta Corporación en la que manifiestan a esta Academia que el Dr. Antonio Sánchez Bustamante, encargado de realizar la cancelación de la hipoteca de Prado número uno procedente del legado Dr. Suárez Bruno, interesa autorización de la Academia para cancelar dicho crédito y que así mismo se le envíe certificación literal del acuerdo que se tome y de las personas que actualmente desempeñan el cargo de Presidente y Vicepresidente.

Del Dr. Jorge Le-Roy y Cassá, presentando con carácter irrevocable y por motivo de salud, la renuncia del cargo de Secretario de esta Academia.

Del mismo, presentando la renuncia del cargo de Director de los ANALES, fundándola en las mismas causas que su renuncia de Secretario.

Entrando en la orden del día, el Sr. Presidente concede la palabra al Dr. José A. López del Valle, que pronunció su conferencia oral sobre **Meningitis cerebro espinal epidémica,** dando a conocer el curso del actual brote epidémico de esa infección entre nosotros y haciendo un estudio sanitario de cada uno de los casos presentados, tanto en la Habana

como en los distintos vapores que importaron la infección en esta República.

Da a conocer el número de atacados, sus domicilios, lugares donde hubieron de infestarse y se detiene en consideraciones de orden higiénico, acerca de las causas, medios de propagación y profilaxia de esa enfermedad. Refiere casos prácticos en los cuales los "portadores de gérmenes" fueron los responsables de la transmisión de la enfermedad, citando casos concretos en los cuales pudo demostrarse la participación directa tenida por esos "portadores" en la aparición y propagación de la enfermedad tanto en la Habana como en Nueva Paz. Concede gran importancia sanitaria a los "portadores de gérmenes" en lo que se refiere a esa infección y hace un extenso y completo estudio sobre la Meningitis cerebro espinal. Además distribuye entre los señores académicos "Instrucciones populares", que ha redactado sobre esa enfermedad, cuyo trabajo, sometió, desde luego, a la consideración de sus compañeros de Academia.

Concedida la palabra a los doctores Presno, La Torre y Arteaga, felicitaron al Dr. López del Valle por su trabajo, e hicieron algunas consideraciones sobre dicha enfermedad.

Con esto se dió por terminada la sesión científica, y no habiendo podido asistir los doctores Santos Fernández y J. A. López Silvero, quienes presentaron su escusa por motivos justificados, no se dió lectura a los trabajos que figuraban a su nombre respectivamente, en la orden del día.

Acta de la Sesión Pública Ordinaria del 23 de Abril de 1920

Presidente.—Dr. José A. Presno, P. S. R.
Secretario.—Dr. José A. Fernández Benítez.
Académicos concurrentes.—Dres.: A. Agramonte, J. P. Alacán, G. J. Beenasach, C. E. Finlay, J. A. López del Valle, F. Torralbas, R. de Cactro, G. Alonso Cuadrado, E. Moreno, Manuel Ruíz Casabó y C. de la Torre.
Corresponsal.—Dr. Julio F. Arteaga.

Leídas las actas de las sesiones anteriores (26 de marzo y 9 de abril), fueron aprobadas.

Se da cuenta de las siguientes comunicaciones:

Salida.—Al Dr. Manuel Ruiz Casabó, comunicándole su designación para ocupar la dirección de los ANALES de esta Academia, a virtud de la renuncia del Dr. Jorge Le-Roy, que la desempeñaba.

A los doctores Chaple y Sola, remitiéndoles copia certificada del acuerdo tomado por la Junta de Gobierno para que puedan cancelar el crédito hipotecario de veinte y cinco mil pesos m. o. procedente del legado Suárez Bruno, y constituir una nueva hipoteca.

A los mismos, certificación de encontrarse desempeñando los cargos de Presidente y Vicepresidente de esta Corporación los doctores Juan Santos Fernández y José A. Presno y Bastiony.

A los doctores Juan Guiteras, José A. López del Valle y Manuel Ruiz Casabó, nombrándolos miembros del Tribunal que ha de juzgar las memorias presentadas en opción al premio "Suárez Bruno."

Entrando en la orden del día, se concede la palabra al **Dr. José P. Alacán,** el que expuso algunas consideraciones sobre la ley de narcóticos, dijo que el objeto que se proponía era señalar las condiciones que se observan en la propia ley, de las modificaciones a ésta introducidas por el Reglamento, dictado para su aplicación y las deficiencias en su inspección, todo lo que la hacía una ley inútil al objeto que se proponía, y en cambio, perjudicial al buen uso de esos medicamentos; para que se produjera una amplia discusión a la que los señores académicos aportaran el resultado de su experiencia, a fin de solicitar su modificación en un sentido más práctico y eficaz. Empezó llamando la atención a la mala redacción del artículo primero de la ley, y primero del Reglamento, según lo que se llama "Productos Alcaloides" al opio, cáñamo índico, cloroformo, etc.

Pasó luego a señalar las contradicciones entres los artículos segundo y cuarto, que mientras se permite la venta libre por el segundo a los medicamentos que contengan cualquiera de los productos narcóticos que la ley señala, siempre que no estén libres o combinados entre sí, el artículo cuarto prohibe el despacho de fórmulas médicas que los contengan en cualquier cantidad si éstos no traen el nombre y la dirección del paciente, y vienen por duplicados, esto es, se ponen restricciones a los que los médicos recetan, y se suprimen por completo a los que el público quiere usar sin la intervención médica.

Sometido también a la consideración de la Academia, las modificaciones que el Reglamento introducía a la ley, cosa que es inconcevible, priméro anulando la inspección y haciéndola depresiva para los farmacéuticos dado que se les inspecciona en el ejercicio de sus funciones profesionales por individuos que desconocen y no son profesionales, y desconocen en absoluto lo que se les manda a inspeccionar y autorizan la venta de éter siendo ésta prohibida por la ley. Y terminó haciendo ver los obstáculos que se oponían a la adquisición del éter en los laboratorios de enseñanza y particulares mientras se permitía su adquisición a los particulares.

El Dr. López del Valle se muestra conforme en la disparidad de criterio en algunos artículos de la ley y su Reglamento, estimando que sería oportuno un completo estudio de los mismos para llegar a subsanar sus errores.

La Academia acuerda nombrar una comisión integrada por los doctores Guillermo Díaz, López del Valle y el Dr. Alacán, para que lleven a cabo el estudio de las modificaciones que deberán introducirse en la ley de productos heroicos, y el Reglamento para su aplicación.

Y no habiendo otro asunto de que tratar, se suspende la sesión pública pasando la Academia a la de gobierno.

ACUERDOS DE LA ACADEMIA

En la sesión de Gobierno celebrada el día 23 de abril de 1920, fueron aprobados los siguientes:

Informe sobre la adjudicación de los Premios correspondiente al concurso de 1920, presentado por los Dres. Juan Guiteras, José A. López del Valle y Manuel Ruíz Casabó a excepción de su proposición final.

El señor Tesorero Dr Ruíz Casabó presentó el Balance correspondiente al año que comienza el 9 de abril de 1919 y termina el 9 de abril de 1920. Se nombró la Comisión de glosa compuesta por los Dres. Gastón Alonso Cuadrado, Carlos de la Torre y José P. Alacán.

Dada cuenta con la renuncia irrevocable presentada por el Dr. Jorge Le-Roy y Cassá de los cargos que desempeñaba de Secretario y Director de los *Anales de la Academia*, fué aceptada y para sustituto en dichos cargos se nombró al Dr. José A. Fernández Benítez, Vice-Secretario, en consonancia con lo dispuesto en el artículo 33 del Reglamento. Se procedió a designar el Vice-Secretario que ha de funcionar interinamente hasta el término legal, y fué nombrado el Dr. Raimundo de Castro y Bachiller.

INFORME DE LA COMISION DICTAMINADORA SOBRE LAS MEMORIAS PRESENTADAS EN OPCION AL PREMIO "SUAREZ BRUNO"

Por los Dres. Guiteras, López del Valle y Ruíz Casabó

(Sesión de gobierno de 23 de abril de 1920)

En la ciudad de la Habana, a diez y seis del mes de abril de 1920, reunidos los que suscriben en el despacho del señor Director de Sanidad y constituídos en el Jurado designado por la Junta de Gobierno de la Academia de Ciencias para dictaminar con respecto a los trabajos presentados en opción al Premio "*Suárez Bruno*," procedieron en primer término, a designar Presidente y Secretario del Jurado y Ponente para el primer estudio e informe preliminar de esos trabajos, habiendo sido electos para los cargos de Presidente y Ponente, al Dr. Juan Guiteras y Secretario el Dr. J. A. López del Valle.

Acordó el Jurado quedar en sesión permanente. El Dr. Guiteras, después de detenido estudio y consideración de los trabajos presentados, emitió su informe pasando, más tarde, esos trabajos a cada uno de los miembros del Jurado, los que a su vez y con el tiempo necesario, procedieron a su lectura y selección. El dictamen del Dr. Guiteras, después de leído al Jurado y de haber éste conocido de los trabajos, fué aprobado por unanimidad, acordándose transcribirlo en esta acta y elevarlo a la Academia como el informe definitivo del Jurado, que es como sigue:

"Tres son los trabajos presentados. El primero en considerarse, fué el que tiene por lema "*Ars longa, vita brevis.*" El segundo el que se presenta con el lema "*Que de vide dans un sprit qui ne veut se remplir que d'evidence.*" El tercero el comprendido bajo el lema "*Malariología Sanitaria.*"

De esos trabajos, el primero en estudiarse, o sea el del lema "*Ars longa, vita brevis*", se considera

fuera de las reglas establecidas para el Concurso, por no ser inédito y limitarse el autor a recopilar y remitir una copia de los distintos informes e impresos oficiales, emitidos por el Dr. Florencio Villuendas ante la Secretaría de Sanidad.

El segundo trabajo, lema "*Que de vide &*", no se ajusta a la realidad científica actual y el autor pretende sentar dudas en las modernas y bien comprobadas doctrinas sobre el paludismo.

Se trata, además, de un trabajo sencillo, sin método en la exposición, sin conclusiones y que se aparta de las teorías científicas universalmente emitidas, por cuya razón no se le considera merecedor de Premio alguno.

El tercer trabajo, con el lema "*Malariología Sanitaria,*" se estima digno del Accésit al Premio, por haber demostrado su antor sus conocimientos en la materia, haber realizado un esfuerzo digno de consideración y reunir las demás condiciones para esa Mención. No se recomienda para el Premio, por no considerarse un trabajo completo, que llene en lo absoluto los propósitos y finalidades que la Academia se propuso al señalar tan interesante tema.

El Jurado acuerda, además, recomendar a la Academia, el que se publique en los ANALES, el trabajo del lema "*Ars longa, vita brevis,*" después que una Comisión nombrada al efecto y de acuerdo con el Dr. Florencio Villuendas, haga la debida selección de la parte científica de los informes presentados por ese comprofesor ante la Secretaría de Sanidad y Beneficencia, por considerar esos dictámenes muy interesantes, valiosos y prácticos.

Y para constancia y en cumplimiento de la misión confiada por la Academia a los que suscriben, levantan la presente Acta en la Habana el diez y siete de abril de mil novecientos veinte.

(f) *Juan Guiteras.—Manuel Ruíz Casabó.—José A. López del Valle*

BALANCE DE TESORERIA

ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES DE LA HABANA

Desde el 9 de abril de 1919 a 9 de abril de 1920

ABRIL, 1919.

		DEBE:
9	Por Balance efectivo	$566.67
	„ Subvención	2,999.92
	„ Censos e hipotecas (réditos) .	3,685.14
	„ Cuotas de ingreso	153.00
	„ Cuotas mensuales	623.00
	„ Donativo Dr. J. S. Fernández .	1,500.00
	„ Otros conceptos	68.50
	Suma	$9,596.23

	HABER:
Por sueldos y gratificaciones	$4,266.70
„ Comisión de cobro (10%)	77.60
„ Honorarios a letrados (cobro réditos)	251.41
„ Imprenta (ANALES y efectos) ...	1,543.96
„ Electricidad (consumo fluido)	97.67
„ Teléfono (servicio)	124.15
„ Cementerio (cuidado del panteón) . .	60.00
„ Sellos de Correo (franqueo ANALES)	56.30
„ Inversión en acciones (13 Hav. Elec.)	1,430.25
„ Otros conceptos	200.36
„ **Saldo a favor**	1,487.83
Suma	$9,596.23

Habana y 9 de abril de 1920.

Dr. Manuel Ruíz Casabó, Tesorero.

PENDIENTE DE COBROS

Por cuota mensual	$49.00
Por réditos de Censos e hipoteca	2,191.30

ABRIL, 1920 - 10.

Por Balance efectivo en esta fecha	1,487.83
Efectivo a favor de la Corporación	3,728.13

Capital impuesto a favor de la Academia:

CENSOS				
Los Cocos	500.00	50.00	Rédito	anual
Los Cocos	1,500.00	150.00	”	”
Soledad	9,973.33	458.77	”	”
Antonia	6,000.00	276.00	”	”
Carambola	2,553.08	119.99	”	”
La Chucha	1,600.00	75.20	”	”
Cañongo	1,895.66	87.20	”	”
ACCIONES				
4 pref. (H. E. L. & P. C.)	430.00	24.00	”	”
13 ídem, ídem, ídem . .	1,430.25	39.00	”	”
Pendientes de cobro:				
CENSOS				
Conquista (1918 y 1919) . .	12,912.46	606.90	”	”
Carmen (1918 y 1919) . .	5,563.33	261.48	”	”
HIPOTECA				
Casa Prado núm 1 (1 tri.)	25,000.00	1,818.16	”	”
IMPORTAN .	$69,358.11	3,966.70	”	”

NOTA:—Las trece acciones preferidas de la Havana Electric Co., fueron adquiridas con el donativo que hizo el doctor Juan Santos Fernández y sirven para responder al objeto indicado por el donante.

OTRA:—Los Dres. Fernando Méndez Capote y Felipe García Cañizares, voluntariamente han abonado las cuotas mensuales correspondientes al año 1920, y los Dres. Arístides Agramonte y Simony y Manuel Ruíz Casabó, voluntariamente también han abonado las cuotas mensuales correspondientes al semestre que vence en 30 de junio de 1920.

Habana, 9 de abril de 1920.

Dr. Manuel Ruíz Casabó.

Acta de la Sesión Científica del 14 de Mayo de 1920

Presidente.—Dr. José A. Presno, P. S. R.
Secretario.—Dr. José A. Fernández Benítez.
Académicos concurrentes.—Dres. R. de Castro y Bachiller, F. García Cañizares, M. Ruíz Casabó, C. de la Torre y J. A. Valdés Anciano.
Académico corresponsal.—Dr. Julio F. Arteaga.

Se da lectura al acta de la sesión anterior (23 abril), la que no pudo ser aprobada por falta de quorum.

Se da cuenta de las siguientes comunicaciones:

Entrada.—Del Juzgado de Instrucción de la Sección Tercera, para que esta Academia informe si en la aplicación de los rayos X bien en tratamiento radioterápico o para obtener radiografía, puede evitarse que se produzcan radiodermitis.

De la Secretaría de Estado invitando a la Academia para la recepción en audiencia pública del enviado Extraordinario y Minstro Plenipotenciario de S. M. el Rey de Italia el 28 del mes de abril.

De la misma, id. id. id., para id. id. id, del Ministro Plenipotenciario de los Estados Unidos Mexicanos.

Del Dr. Landeta, remitiendo para la Biblioteca de esta Academia 35 volúmenes de medicina como donativo para la misma.

Del Dr. Carlos de la Torre y Huerta, manifestando haber tomado posesión del cargo de Decano de la Facultad de Letras y Ciencias.

De la Secretaría de Estado, invitando a esta Academia para recibir en audiencia pública al Sr. Ministro Plenipotenciario de la República Francesa.

Del Sr. Juez de Instrucción de la Sección Segunda, interesando de esta Academia informe en causa por homicidio número 562-920, y rogando la mayor brevedad posible.

Del Sr. Leopoldo Sola abogado de esta Academia, pidiendo día y hora, al Sr. Presidente de la Corporación para la cancelación de los 25,000 pesos del legado del Dr. Suárez Bruno, hipotecado en la casa Prado número 1.

Del Estado Mayor del Ejército, acusando recibo y accediendo a la petición de la Banda para el día 19 de mayo.

Salida.—Al Dr. Jorge Le-Roy y Cassá, dándole cuenta que en sesión de gobierno celebrada en la noche del 23 de abril

le fueron aceptadas las renuncias irrevocables presentadas por él, de Secretario de esta Academia y de Director de los ANALES de la misma.

A los Dres. Carlos de la Torre, Gastón Alonso Cuadrado y José P. Alacán, dándoles cuenta de haber sido designados en junta de gobierno de 23 del actual para constituir la Junta de Glosa y revisar las cuentas de esta Academia durante el bienio que termina.

Al Sr. Tesorero de la Academia, dándole cuenta de los anteriores nombramientos.

Al Dr. José A. Fernández Benítez, Vicesecretario de esta Academia, dándole cuenta que por renuncia del Sr. Secretario Dr. Jorge Le-Roy y Cassá se hará cargo de la Secretaría según el artícullo 33 del Reglamento.

Al Dr. Raimundo de Castro y Bachiller, dándole cuenta que en sesión de gobierno del 23 de abril ha sido designado para desempeñar el cargo de Vicesecretario de esta Academia hasta que sean verificadas las nuevas elecciones de la Junta de Gobierno.

Entrando en la orden del día el Sr. Presidente concede la palabra al Dr. José A. López Silvero, el que dió lectura a un extenso trabajo titulado CONSIDERACIONES SOBRE LA SIFILIS NERVIOSA, citando además de los casos descritos por los autores más célebres en esa especialidad, a las observaciones hechas por él mismo, en distintos enfermos sometidos a su cuidado, y declarándose partidario de la aplicación del Salvarsán por las vías intravenosa e intrarraquídea con las cuales ha obtenido muy buenos resultados.

El Dr. Grau asistente a la sesión, felicita al Dr. López Silvero por su trabajo y abunda en sus mismas apreciaciones, dado que ha utilizado dichos procedimientos con verdadero éxito en los casos que ha tratado en la Clínica del Dr. Casuso y en su clientela particular.

El Sr. Presidente felicita igualmente al autor del trabajo y en nombre de la Academia le da las gracias por haberlo traído al seno de esta Corporación.

Se concede la palabra al **Dr. J. Centurión,** y da lectura a un curioso trabajo titulado: MODIFICACIONES SUGERIDAS A DOS PROCEDIMIENTOS CLASICOS DE IDENTIDAD DE MANCHAS DE SANGRE Y ESPERMA, en el cual después de hacer un estudio de los métodos actualmente usados en los Laboratorios de Medicina legal, hace resaltar las ventajas de las modificaciones que describe, presentando a su vez preparaciones hechas en el Laboratorio de la Facultad de Medicina en las cuales pudieron verse con toda claridad ejemplares de espermatozoarios.

El Dr. Raimundo de Castro, pide la palabra, la que le es concedida por la presidencia, y empieza por describir a grandes rasgos la labor paciente del Dr. Centurión, sus aficiones a los estudios de índole legal y haciendo un estado comparativo de los procederes preconizados para la identificación de manchas de sangre y esperma, hace resaltar las ventajas de las modificaciones descritas por el Dr. Centurión.

Igualmente es felicitado por el Sr. Presidente, dándole las gracias por haber concurrido con su trabajo a la sesión de la Academia.

Siguiendo la orden del día, se le concede la palabra al Dr. Francisco M. Fernández, y da lectura a su trabajo titulado UN CASO DE QUERATITIS EN EL CURSO DE LA MENINGITIS CEREBRO ESPINAL EPIDEMICA "describiendo el caso sometido a su cuidado", deduciendo que tal afección puede haber sido ocasionada como secuela de la primera afección epidémica.

El Sr. Presidente da las gracias al Dr. Fernández por su cooperación.

El Dr. Julio F. Arteaga da lectura a una nota necrológica con motivo del fallecimiento del Dr. Gouley, Académico corresponsal que falleció el día 3 de mayo en la ciudad de New York, interesando se haga constar en acta la pena que ha causado a la Corporación tan sensible pérdida, la cual fué acordada por unanimidad.

No habiendo otro asunto de que tratar y faltando el quorum para celebrar sesión de gobierno, los Académicos reunidos en sesión, teniendo en cuenta la proximidad de la fecha en que debe celebrarse la sesión solemne (19 de mayo) y no habiéndose acordado el tema del premio correspondiente al próximo año (Premio Presidente Gutiérrez), y que pertenece a la sección de Farmacia, le autorizó a la Junta de Gobierno de la Academia para que después de estudiado, lo designase y publicase en la sesión solemne próxima, junto con el programa de los mismos.

Acto seguido da cuenta el Dr. Cañizares de haber hecho entrega de algunos números de la revista chilena de Historia Natural y del número primero de los Anales de Zoología aplicada que para nuestra Academia ha recibido del Académico de Mérito Dr. Porter, profesor y notable naturalista chileno, haciendo presente además que el citado Dr. Porter acaba de ser agraciado por el Gobierno de Venezuela con la Medalla de Honor de Instrucción Pública, por los trabajos que sin cesar ha venido publicando sobre la Fauna Americana, y se dió por terminada la sesión.

CONSIDERACIONES SOBRE SIFILIS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Por el Dr. José E. López-Silvero y Fernández

(Sesión científica del 14 de mayo de 1920)

En nuestra práctica profesional amenudo nos ocurre el encontrarnos con pacientes con trastornos nerviosos, que a primera vista no ofrecen un tipo clínico determinado y cuya causa radica en la infección luética.

Es que el campo de la sífilis es cada día más extenso y por las diversas manifestaciones que puede ofrecernos nos da lugar a errores a veces lamentables.

El objeto de esta breve exposición es el aprontar a la consideración de los presentes, los distintos tipos que la sífilis puede tener al atacar la parte más noble del organismo.

Es fácilmente apreciable el aumento considerable que toman las enfermedades nerviosas, su frecuencia y los adelantos llevados a cabo en esta rama de la medicina.

Más notables aun si consideramos los pocos medios curativos de que disponemos en aquellos casos de sífilis nerviosa, en los que el tejido infiltrado por el virus treponémico sufre un proceso degenerativo, escollo que no puede romper el clínico en presencia de un caso semejante, persistiendo el enfermo en lamentable estado aislado en un manicomio o imposibilitado para el trabajo, siendo un ser inútil, socialmente.

Uno de los medios de que nos podemos valer para hacer un diagnóstico seguro, es el examen minucioso y correcto.

La medicina y su ancho campo de estudio ha progresado, y el examen de los enfermos se hace con todos los medios actuales de que podemos dis-

poner, pero este progreso es más noble en las enfermedades nerviosas gracias a los estudios de Alzheimer, Nonne, Apelt, Noguchi y otros muchos que en sus experiencias han llegado a realizar sorprendentes evoluciones en patología terapéutica y química clínica.

En presencia de un caso de sífilis nerviosa además de los datos que nos da el enfermo anamnesis y signos físicos que presente, procedemos a verificar el examen del sistema nrvioso. Examinados los reflejos y si existen trastornos de la sensibilidad, pasamos a determinar el estado de los órganos de los sentidos.

Es esencial apreciar cuando llevamos a efecto el examen del órgano de la visión el aspecto que nos ofrece la pupila y si ésta presenta alguna modificación en cuanto a su tamaño, contorno, reacción luminosa y de acomodación.

La pupila sifilítica se nos puede presentar de distinta manera Unas veces contraída del tamaño de una cabeza de alfiler, otras dilatada y elipsóidea, otras redondeada, y de bordes irregulares, pero en todas estas modalidades tenemos un carácter común: la pupila sifilítica no reacciona a la luz, con la particularidad que antes que esto suceda reacciona muy despacio, que es lo que pudiéramos llamar pereza pupilar.

Las anomalías pupilares son la resultante de trastornos en núcleos de los troncos nerviosos óculomotores y de la corteza cerebral.

El signo de Argyl Robertson puede observarse.

La ausencia del reflejo rotuliario acompañado de la desigualdad pupilar puede ser un signo que precede en años la evolución de una tabes dorsal.

Los reflejos tendinosos al hacer un examen de un individuo atacado de neurosífilis suponen modificaciones de las cuales el más notable en importancia es el reflejo rotuliano que puede presentarse disminuído y hasta abolido.

En todo caso de sífilis nerviosa debe ser la norma el examen por los rayos X que en circunstancias especiales puede aportar un dato importante en individuos con alteraciones vasculares. Puede revelarnos la aorta aumentada; el principio de una dilatación aneurisimática, la dilatación cardíaca dependiente del proceso específico y en otras ocasiones deformaciones óseas de la extremidad cefálica.

Scheneider (1) encontró en sus estudios clínicos y en 28 autopsias de aortitis los siguientes cambios y cuadros clínicos: Aortitis simple, aneurisma aórtico, regurgitación aórtica y estenosis coronaria.

Por nuestra parte, visto lo importante del examen de Rayos X, lo practicamos en aquellos casos en que sospechamos lesión de los grandes vasos, o alteraciones apreciables por los medios clínicos a nuestro alcance.

Cuando los fenómenos meníngeos coexisten con alteraciones gomosas constituyendo verdaderos procesos del diploe y del tejido óseo compacto del cráneo como en los casos que oportunamente presenté al IV Congreso Médico Nacional (2), entonces los Rayos X podrán hacernos ver el grado de la lesión y la intensidad del proceso.

Realmente el instrumento indispensable de que se vale el clínico en los casos de sífilis nerviosa es el examen de laboratorio.

Aquí realizaremos dos tipos de exámenes: 1º el de la sangre; 2º, del líquido céfalo-raquídeo.

La patología de las afecciones nerviosas de origen luético, cada día nos ofrecen más campo de estudio y sus límites son más extensos, por los conocimientos que vamos adquiriendo sobre la materia

(1) Syphilis and jutemal Medicine. J. P. Scjneider, Minn. 1919. Juan Lancet.

(2) Consideraciones sobre Sífilis ósea del cráneo. Actas y Trabajos de IV Congreso Méd. Nac. 1917.

que nos obliga a decir que la reacción de Wasserman sea de menos importancia y aminora su valor práctico en la sangre.

Debemos realizar distintas reacciones en casos dudosos y utilizar dos o más laboratorios para cerciorarnos de la exactitutd de la misma, pues sabido es la interpretación variable que puede tener esta reacción.

Recordemos las modificaciones que puede sufrir una reacción de Wasserman en la sangre cuando el paciente ingiere ciertas drogas y del uso inmoderado de las bebidas alcohólicas, días antes de verificarse ésta.

Ahora bien, debemos tener en cuenta que hay pacientes de sífilis nerviosa cuya sangre no posee los elementos capaces de producir una reacción de Wassermann no obstante ser éstos muy abundantes en el líquido céfalo-raquídeo·

En estos casos de duda, una inyección de Salvarsán por vía endovenosa, puede precipitar los anticuerpos en el torrente circulatorio y verificarse así una seroreacción positiva. Es la *provocative test* de los americanos.

Estudiemos ahora el líquido cefalo-raquídeo.

El líquido céfalo-raquídeo que baña las partes más nobles del neuro-eje ha servido su examen en la actualidad, el determinar la línea de conducta que ha de adoptar el clínico, en presencia de un caso de sífilis del sistema nervioso.

En relación al aspecto que pudiera presentar éste, el pronóstico de la enfermedad y el sitio mayor o menor de las alteraciones específicas producidas por la invasión del virus del treponema, el médico puede juzgar el resultado de su tratamiento.

Es nuestra impresión por los casos observados en nuestra práctica profesional que debemos hacer prudentes reservas en el resultado.

Hemos visto casos de tabéticos en los que el tratamiento después de un examen minucioso del lí-

quido céfalo-raquídeo no respondía, y otros tabéticos y de parálisis general en que el curso de su enfermedad se modificó favorablemente.

Está fuera de toda duda que las alteraciones del sistema nervioso en los luéticos, que se realiza con frecuencia en los primeros meses de enfermedad, contrario a la creencia general antigua y que los excesos del alcohol, la tara nerviosa del paciente son causas predisponentes para que el individuo se afecte.

Las alteraciones nerviosas en los luéticos nos revelan cambios anormales en el líquido cefalo-raquídeo y cuyos cambios son más manifiestos cuando se trate de casos clínicos de sífilis nerviosa que responden a los tipos tabético y luético.

Un detalle de gran importancia es al verificar el examen de Wassermann del líquido cefalo-raquídeo, la cantidad obtenida, pues a veces resulta negativo y si la cantidad extraída no es suficientemente abundante.

De todas las reacciones en el líquido cefalo-raquídeo la que más nos ayuda es la reacción del oro coloidal o de Lange.

Omitiré el procedimiento que es largo y que cae dentro de los estudios de laboratorio, su técnica es difícil y complicada y la solución fácilmente se descompone.

Los cambios de coloración verificados en diez tubos de ensayo, comparándolos con uno que sirve de testigo en distintos tipos de diluciones, producen la reacción.

Los resultados que nos muestra esta reacción, son los siguientes:

1º—Gráfica negativa.

2º—Gráfica de la parálisis general.

3º—Gráfica de la tabes dorsalis y de la sífilis nerviosa común.

4º—Gráfica de la tabo-parálisis

5º—Gráfica de las afecciones distintas de la sífilis (meningítica).

En las ilustraciones se puede apreciar la interpretación clínica de la reacción.

Ejemplo tipo de parálisis general: 5555431000 (Curva parética de Miller).

Ejemplo tipo negativo: 1111111-00000000.

Ejemplo de tabes dorsalis: 44554200000.

Ejemplo tipo de gráfica meningítica 00012345500.

La curva de precipitación es consecuencia del distinto poder dispensivo de las sustancias albuminóideas del líquido cefalo-raquídeo.

La curva meningítica es común a otras enfermedades independientes de la sífilis, como ocurre en las meningitis tuberculosas y purulentas, en la poliomelitis anterior y en la esclerosis en placas.

La reacción de Lange por estos medios nos permiten llegar a verificar un juicio exacto de la forma de neuro-sífilis, pero si no nos permiten asegurar nuestro diagnóstico, podemos valernos de otras pruebas.

La reacción de Nonne Apelt nos permite que lleguemos a conclusiones definitivas así como las de Boveri, Noguchi, Moore y otras que no es necesario enumerar.

Todas ellas en conjunto, en casos dudosos, son de eficaz ayuda.

Otra prueba que merece ser mencionada, es el conteo globular.

El número de células es de importancia capital, puesto que nos indica la agudeza del proceso, así si éstas son muy numerosas estamos en presencia de un proceso sobreagudo o agudo. Normalmente debemos encontrar de 6 a diez células. Toda irritación, bien por inyección intrarraquídea de sustancias químicas o por la misma enfermedad, produce una hipeiglohilia. Nos indica la reacción la intensidad del proceso en una meningitis por ejemplo, pero no su naturaleza.

Por lo que pudimos observar en el Departamento de Neurosífilis, a cargo del Dr. I. Rosen, del Vanderbilt Clinic de New York, los enfermos son examinados en la forma ya dicha y en la práctica corriente realizan el conteo globular del líquido cefalo-raquídeo, inmediatamente después de realizada la punción lumbar, operación fácil que la han simplificado en estremo. Colocado el paciente en decubito lateral, en la cama, se le flexionan las rodillas y el muslo, llegando éstas, las rodillas, hasta cerca de la frente y mostrando el dorso al medio. Inmediatamente se señalan las dos crestas ilíacas y calculando una línea por encima de éstas se marcan con las uñas las dos apófisis espinosas, correspondientes, y se esteriliza el campo con tintura de iodo, sin anestesia y con poco sufrimiento para el enfermo se introduce perpendicularmente la aguja de Quinke previamente preparada y esterilizada; percíbese una resistencia y luego la fácil penetración de la aguja en el conducto.

Cuando la cantidad de líquido fluye despacio, se obliga al paciente a contar, 1, 2, 3, 4, 5, etc., y la tensión aumenta.

Lo que muchos autores han hecho notar sobre las cefalalgias que preceden esta operación, la pude observar y queda resumida en estas líneas: los casos de sífilis nerviosa en que la operación se verifica, son menos aptos para el dolor de cabeza que en los casos normales.

Se acostumbra en estos casos recomendar al enfermo la ingestión de gran cantidad de agua, aumentando así la cantidad de líquido circulante en el organismo.

Existen numerosas formas de sífilis nerviosa o cerebro espinal, de las cuales obedecen a tres tipos principales:

I—Neurosífilis Meníngea.

II—Neurosífilis Vascular.

III—Neurosífilis meningo-encefálica y meningo-miélica.

Al tercer tipo corresponden la tabes y la demencia paralítica o parálisis general.

La meningitis de la base y las arteritis gomatosas son las que con más frecuencia se pueden observar.

Son muy diversos los campos que experimenta el sistema neuroespinal. En unos existen neoformaciones luéticas, en otros inflamación crónica, hiperplástica del tejido, en otros las lesiones radican en los vasos con proliferación notable de la capa interna con tendencia a la trombosis e infacto hemorrágico y hay otros grupos de lesiones con degeneración del parenquima.

En las meningitis sifilíticas (I grupo) pueden estar afectadas las tres cubiertas del cerebro y hasta el sistema óseo.

En estos casos he de referirme a los que tuve oportunidad de presentar en el IV Congreso Médico, con el título *Sífilis óseas del cráneo.*

Las meninges pueden sufrir un proceso de hiperplasia coexistiendo con la formación de gomas con exudados. El sitio de la lesión radica generalmente en el quisma y espacio interpenducular. Respondiendo al sitio de las lesiones los síntomas aparecen en esta forma: Cefalalgias intensas nocturnas, el cuadro de un proceso infeccioso, aumento de presión intracraneal, Pulso lento, Vómito, Neuritis óptica. Parálisis del tercero, cuarto y sexto pares. Anosmía, Anisocoria, fenómenos de delirio y sopor, aumento de tensión intercraneal (Argyl Robertson), etc., etc.

II tipo.—En la neurosífilis vascular (arteritis), el proceso de engrosamiento del endotelio se realiza y la multitud de síntomas son dependientes del sitio de la lesión.

Si ésta radica en el territorio de la cerebral media, tenemos la hemiplegia y la afasia. Si la cere-

bral posterior o una de sus ramas es la afectada, entonces tendremos hemianestesia y heminopsia, y si el tronco basilar es envuelto, entonces se puede presentar la hemiplegia cruzada.

El tercer tipo o neurosífilis meningo encefálica y meningomiélica los tenemos en la parálisis y tabes dorsal respectivamente. En la primera, las lesiones metaluéticas tienen su sitio de elección en el cerebro y médula en cierta extensión. Sus formas centrales, inflamatorias que producen trastornos de atrofía y degeneración.

Las lesiones anátomopatológicas en la demencia paralítica, como en todas las demencias en general (Renaudie) se ven envueltos la dura madre hipertrofiada, la pía madre y la aracnoides engrosadas y adheridas a la corteza.

Los ventrículos laterales aparecen dilatados y sus paredes cubiertas por finas granulaciones. En la médula las modificaciones se limitan a los cordones posteriores ofreciendo una semejanza con la tabes dorsal.

En resumen, que no hay lesiones propias de esta enfermedad si no que dependen de su localización meningo encefálica.

La demencia paralítica se nos ofrece en seis aspectos:

Tipo de demencia simple.
Tipo depresivo.
Tipo agitado.
Tipo taboparético.
Tipo expansivo, que es el clásico, y el
Tipo juvenil.

La variabilidad de los síntomas son notables en estos seis aspectos y los exámenes de laboratorio (reacción oro coloidal) también sufren modificaciones importantes.

En la tabes dorsal las lesiones anátomo-patológicas tienen su asiento en la médula en haces posteriores, en las fibras exogéneas, en el punto de pene-

tración, en los cordones posteriores (zorma marginal de Lissauer), y según la extensión del proceso así serán los síntomas que se asocien al proceso patológico.

El haz piramidal, también suele afectarse.

Las lesiones también radican en las meninges, ofreciéndonos el cuadro de una meninmomielia posterior (Leredde).

El síndrome de Brown Sequard puede asociarse con los demás signos que presenta el enfermo y con la ayuda del laboratorio llegamos a conclusiones definitivas. Dentro de estas dos enfermedades que constituyen el III tipo de sífilis cerebro espinal, pueden ir asociadas las dos, dándonos una curva taboparética característica (Thompson).

Al considerar los trastornos patológicos de la sífilis nerviosa central, no podemos sino señalar suscintemente el estado mental del paciente y la importancia que tiene el factor sífilis en los procesos mentales.

La neurastenia cerebral, histeria, córea, epilepsia, hipocondría, melancolía, manía, paranoia, locura, maníaco depresiva, demencia, síndrome del Korsakoff, catatonia, amencia, pueden asociarse a los síntomas que presente el neurosifiilítico, pero no podemos decir (Plaut) que exista un trastorno mental típico de la sífilis.

Al realizar este bosquejo analítico hemos de ver los medios a nuestro alcance para llevar a cabo el tratamiento de los neurosifilíticos.

Sentado ya el hecho de un diagnóstico seguro, la regla seguida por el Dr. Rosen en su Servicio de Sífilis en el Vanderbilt Clinic es inyectar a los pacientes por vía intramuscular de sales mercuriales y salvarsán endovenoso para evitar los graves trastornos que acarrea el uso del Salvarsán intrarraquídeo (reacción de Heixheimer).

Es la regla determinar:
1º—Wassermann en el suero sanguíneo.
2º—Líquido céfalo-raquídeo.
A) Conteo globular, por c. c.
B) Globulinas.
C) Wassermann.
D) Reacción oro coloidal.

En un caso de arteritis sifilítica del cerebro y médula, por ejemplo, con un Wassermann negativo, abundante globulina y escasas células no debe realizarse la terapéutica intrarraquídea. En toda alteración de aumento de tensión intraocular, fondo de ojo sospechoso, no debe usarse el método. En las meningitis sifilíticas con abundantes células y todas las demás reacciones características, la terapéutica intrarraquídea nos ofrece sorprendentes resultados.

En los casos de tabes incipientes, el tratamiento intrarraquídeo da buenos resultados.

Fordyce es defensor decidido de esta práctica, pero la impresión que he recogido y vistos los numerosos enfermos en el Vanderbilt, es que algunos logran mejorar en esos síntomas y otros son sometidos a largos y repetidos tratamientos intrarraquídeos con pocos resultados favorables.

La inyección de Salvarsán intravenosa en los casos de sífilis nerviosa en sus síntomas porodrómicos es bien recomendable por sus resultados y la fácil manipulación.

El método seguido por Rosen y Fordyce es la preparación del suero salvanizado para ser introducido por vía intrarraquídea es fácil y ésta se verifica de la siguiente manera:

Se inyecta el enfermo con Salvarsán por vía intravenosa. A la media hora se toman del codo 50 c. c. de sangre venosa y se pone en el refrigerador por toda la noche. A la mañana siguiente se centrífuga por media hora antes de obtener el suero. Cada sangre corresponde con el nombre del paciente para que no haya confusión y se coloca en un tubo espe-

cial previamente esterilizado. Se coloca de nuevo en la centrífuga para cerciorarnos de que no quedan glóbulos rojos, y con una pipeta se deposita el suero en otro tubo estéril y se calienta a 56° durante media hora.

Para añadir la cantidad de Salvarsán que se requiera, se hace la siguiente operación:

Se diluye el Salvarsán de manera que 0'30 gramos de la solución correspondan a un decígramo de la droga; de esto, 10 c. c. se diluye en 0,5 por ciento de solución salina, resultando entonces 1 c. c. igual a 1 milígramo de Salvarsán.

Al hacer la punción se dejan salir 30 c. c. de líquido céfalo raquídeo y se adapta al trocar el tubo de gravedad que por intermedio de una goma pasa la solución·

Un plan curativo e intensivo en los casos de neurosífilis es el seguido por White y Jellife (1).

Se inyecta al paciente vigilando su sistema circulatorio y orina.

Primer día: 0'03 gramos de calomelanos u otra sal mercurial.

Tercer día: 0'05 gramos calomelanos.

Quinto: 0'04 gramos del salvarsán.

Séptimo: 0'05 gramos de salvarsán.

Noveno: 0'05 gramos del calomelanos.

Undécimo: 0'05 gramos calomelanos.

Décimo tercero: 0'04 gramos salvarsán intravenoso.

Décimo quinto: 0'05 salvarsán.

Décimo séptimo: 0'05 calomelanos.

Continuando así seis semanas hasta haber administrado cinco gramos de salvarsán.

En los casos que hemos tratado no nos hemos excedido de 0'90 gramos de neosalvarsán usando primeramente el Enesol por vía intravenosa, y el calomel.

(1) The Modern Treatment of Nervous and mental diseases. Londres, 1913. Vol. II.

La norma que debemos seguir en presencia de un caso de sífilis nerviosa varía según los resultados de los exámenes de laboratorio en la siguiente forma, según Fordyce:

1º—Sífilis nerviosa, Lange, Wassermann, sangre, líquido céfalo raquídeo, negativo Wassermann, globulinas, aumentados y linfocitosis apreciable, se usa en método intravenoso y si no hay resultado positivo después de cuatro o cinco inyecciones entonces debe emplearse tratamiento mixto intravenoso e intrarraquídeo.

2º—Sífilis nerviosa Wassermann. Sangre y líquido cefalo raquídeo. Debe preferirse el tratamiento combinado.

3º—Sífilis nerviosa, sangre, negativo Wassermann.

Se usa primero el *provocative test.* Si siguen negativos, se empleará únicamente el método intraraquídeo.

4º—En los casos diagnosticados de parálisis general y tabes y en general en todas las afecciones parasifilíticas se empleará desde el principio las inyecciones salvarsanizadas intravenosas e intrarraquídeas.

Esta regla puede sintetizarse así: la indicación del tratamiento de la sífilis nerviosa por vía intraraquídea será siempre preferible cuando obtengamos Wassermann positivo y curvas bajas de la reacción de Lange.

Será contraindicado cuando el conteo globular acuse linfocitorios y abundantes globulinas en el líquido cerebro espinal.

En resumen, sintetizando, a nuestro modo de ver el estado actual de este importante asunto de que tratamos debemos ser reservados en nuestro pronóstico, pues a veces el tratamiento intrarraquídeo da sorpresas favorables, sobre todo cuando más oportuna y temprana es la intervención del clínico

tanto mejor resultado obtendremos, pero debemos ser muy parcos en nuestro juicio.

Como es de notar en el curso de esta breve contribución, omitimos detalles de técnica, de laboratorios y otras largas descripciones nosológicas que fatigan la atención, que no es la finalidad que perseguimos en este trabajo de interés práctico y alejado de toda clase de descripción.

Lo narrado tan brevemente es el producto de la observación de casos aislados observados en nuestra práctica que pudimos adquirir de esta materia en el Vanderbilt Clinic de New York, donde tuvimos ocasión de presenciar exámenes y tratamientos de casos muy interesantes, de cuyos resultados nos hemos referido anteriormente; son tan rápidos los progresos en esta rama de la neurología que no podemos si no vernos cautivados por estos estudios que envuelven una doble finalidad: el carácter científico de los mismos y su importancia social, y que si bien los resultados en algunos casos no son tan halagüeños, a lo menos marcan el principio racional del éxito en tan terribles males.

UN CASO DE QUERATITIS HERPETICA FEBRIL OCURRIDO DURANTE EL CURSO DE LA MENINGITIS CEREBRO-ESPINAL EPIDEMICA

Por el Dr. Francisco M. Fernández

(Sesión científica del 14 de mayo de 1920)

La reciente aparición de algunos casos de meningitis cerebro-espinal en Cuba, la mayor parte de los cuales han sido importados, ha puesto sobre el tapete el estudio de esta temible enfermedad, interesante desde diversos puntos de vista, y muy especialmente en lo referente a sus complicaciones con los órganos de los sentidos.

Hace ya trece años, cuando terminábamos nuestros estudios de medicina en la ciudad de New York, tuvimos oportunidad de ver numerosos casos de esta afección, en el brote epidémico que allí ocurrió. Sin embargo, nuestro interés no se dirigió entonces al estudio de las complicaciones oculares de la meningitis cerebro-espinal epidémica, sino a la enfermedad en conjunto.

Los síntomas o complicaciones oculares de esta enfermedad han sido objeto de estudio por parte de algunos autores, y su frecuencia ha sido señalada entre otros por Uthoff. Bien es verdad, como dice Hetch (1), que cualquiera que sea el carácter de una meningitis séptica, el proceso patológico puede en un momento dado afectar toda la superficie cerebral, y con frecuencia la base del cerebro, afectando desde luego los nervios craneales.

Las complicaciones oculares de la meningitis cerebro-espinal epidémica, pueden ser extensas (2), y variar desde la simple conjuntivitis, o los trastor-

(1) Tratado de Terapéutica Oftalmológica del Dr. Casey Wood, página 293.
(2) Enciclopedia Americana de Oftalmología, p. 1974, año 1918.

nos pupilares de desigualdad e irregularidad, la iridoplegía, el estrabismo y el nistagmo, hasta la neuritis óptica, atrofia del nervio óptico, exoftalmía, diversas parálisis y queratitis; una grave complicación que ha sido señalada por diversos autores, es la oftalmía metastásica. Mac Kee (3), en siete casos observados, vió seis de conjuntivitis y uno de oftalmía metastásica; Cosmettatos (4), ha descrito también un caso de metastasis, complicación que Uthoff cree que se presenta en el cuatro o cinco por ciento de los casos. Vinsonneau (5), ha observado dos casos con complicaciones oculares, en veinte de meningitis cerebro-espinal epidémica, el primero de desprendimiento de la retina, coro irido-coroiditis extensa, que ocurrió durante la convalecencia, y el segundo, en un niño de 20 meses, con doble neuritis óptica, a los 17 días de declararse la enfermedad.

Según el autor últimamente citado, si bien es cierto que las epidemias de 1904 y 1909, ocasionaron pocas complicaciones oculares, tales como conjuntivitis, queratitis, ligeras papilitis, y trastornos pasajeros de los músculos oculares, en cambio las epidemias de 1905 (Silesia), y 1914 (Angers), ofrecieron complicaciones graves, como neuro-retinitis, irido-coroiditis, etc., que dieron lugar con frecuencia a la Amaurosis total.

Hemos interrogado al Dr. Torres Momplet, estudioso compañero que ocupa el cargo de Jefe de Clínica en el Hospital Las Animas, donde han sido tratados 14 ó 16 casos de meningitis cerebro- espinal epidémica, y me ha asegurado, con la autoridad que en realidad tiene, por el modo concienzudo con que estudia sus casos, que la única complicación ocular que ha observado en todos los casos, o más bien, lo que pudiera ser considerado como uno de

(3) **Ophthalmic Record**, Septiembre de 1918.
(4) **Annales d'Oculistique**, Octubre de 1918.
(5) **Archives d'Ophtalmologie**, junio de 1914.

los síntomas iniciales de la afección, es el estrabismo convergente, y a veces superior, que observó en todos los casos estudiados por él. La opinión de Hecht, anteriormente citada, y la sana lógica, hacen considerar este hecho como perfectamente natural.

El sujeto objeto de esta observación, se llama Domingo Villasuso y Pérez, y llegó a Cuba, a bordo del vapor *Chicago*, en el cual en su viaje del mes de febrero, ocurrieron numerosos casos de meningitis cerebro-espinal epidémica, muriendo algunos en la travesía. Este individuo llegó sano al puerto de la Habana, pero en el mismo puerto se le declaró la enfermedad, siendo trasladado al Lazareto del Mariel, donde estuvo 43 días hasta ser dado de alta.

Nos consultó el día 8 del mes de abril, quejándose de fotofobia, ligero dolor ocular, y de no ver bien. El examen demostró que se trataba de un proceso corneano, y al interrogarle nos refirió que durante la convalescencia, había comenzado a sentirse mal del ojo afectado, el izquierdo, el cual ha sido tratado con lavados de agua boricada.

Entre los antecedentes obtenidos, figura el haber recibido este sujeto dos inyecciones de Suero antimeningocóccico.

Ante la ausencia de otros antecedentes, y siendo el caso negativo a la sífilis y a la tuberculosis, diagnosticamos Queratitis herpética febril, que no otros caracteres presentaba el sujeto en cuestión. El tratamiento seguido, con resultado completamente satisfactorio, fué el ordinario en los procesos corneanos de esta naturaleza, y mediante el uso de los midriásicos, la dionina y el calor, el sujeto curó completamente en pocos días.

El modo de infección en las complicaciones oculares de la meningitis cerebro-espinal epidémica, es como dice Knapp (6), de acuerdo con otros autores,

(6) **Medical Ophthalmology**, página 89, año 1918.

de carácter endógeno en la mayor parte de ellas, sobre todo en la más temible de las complicaciones, o sea la oftalmía metastásica.

El examen bacteriológico del exudado nasal después de haber sido dado de alta, demostró la presencia de estreptococos y estafilococos; pero no se encontró el meningococo.

La precedente nota clínica no tiene pretensiones, desde luego, de otra cosa que de señalar una complicación benigna de la meningitis cerebro-espinal epidémica, y hasta pudiera ponerse en duda que se trate en realidad de una complicación de la enfermedad por sí, o sólo de una queratitis herpética febril, de las que ocurren con frecuencia en el curso de alguna grave afección febril. Por eso intitulamos estas líneas del modo que lo hemos hecho.

DOS PROCEDIMIENTOS CLASICOS DE IDENTIDAD EN MANCHAS DE SANGRE Y ESPERMA

Por el Dr. J. Centurión

Sesión de 14 de mayo de 1920

No se da publicidad a este trabajo en el presente número, porque su autor no ha remitido los originales en tiempo oportuno.—*La Dirección.*

NOTA NECROLOGICA

EL PROFESOR J. W. S. GOULEY

Por el Dr. Julio F. Arteaga

(Sesión científica del 14 de mayo de 1920)

Acaba de fallecer en Brooklyn, el día 3 de mayo de 1920, el Dr. John W. S .Gouley, académico corresponsal de esta Corporación.

Nació en New Orleans el 11 de marzo de 1832, se educó en New York, recibiéndose de médico en el N. Y. College of Physicians and Surgeons, en 1853. Prestó servicios como cirujano en la Guerra Civil Americana y después desempeñó varias cátedras en la Universidad de New York, pero fué la de cirugía Genito-Urinaria la que más fama le dió.

El fundador de esta Academia, el Dr. Nicolás J. Gutiérrez, y el actual Presidente, el Dr. J. Santos Fernández, se consultaron con el Profesor Gouley, varias veces.

ACUERDOS DE LA ACADEMIA

En la sesión celebrada por la Junta de Gobierno el día 15 de mayo de 1919, autorizada por la Academia en sesión del 14 del propio mes, se tomaron los siguientes acuerdos:

Designar los temas correspondientes a los premios del próximo año de 1920, que a continuación se expresan:

Premio *Presidente Gutiérrez*: *Necesidad de un formulario farmacéutico nacional—Sinopsis del libro*"

Premio *Cañongos* Tema libre.

Premio *Gordon*: *Fisiología—"Correlación de las glándulas endocrinas."*

INDICE DE MATERIAS

—A—

—B—

—C—

Página

—I—

—J—

—L—

—M—

—N—

INDICE DE AUTORES

COLOCACION DE LAS LAMINAS FUERA DEL TEXTO

—FE DE ERRATAS—

Página 466:

Donde dice: 15 de mayo de 1919, léase: **15 mayo de 1920**; y donde dice: próximo año de 1920, léase: **próximo año de 1921.**

CONDICIONES DE LA PUBLICACION

Los ANALES se publican regularmente. Su precio es TRES PESOS ORO por semestre adelantado.

En esta publicación aparecen, a más de los trabajos de la Academia, artículos de actualidades científicas, de progresos obtenidos en las ciencias, de moral e intereses profesionales, de asuntos históricos, de diversos ramos, etc., etc.

Los ANALES sostienen numeroso cange con publicaciones análogas del mundo entero.

La Dirección de los ANALES no se hace solidaria de las doctrinas sustentadas por los autores de los trabajos.

AVISO

Toda obra enviada a la redacción de los ANALES será anunciada tres veces.

Se suplica el cange.

Please exchange.

Exchange S. V. P.

Sírvase dirigir el cange:
Please addres exchange to:
Veuillez adresser les exchanges:

ANALES DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES DE LA HABANA. CUBA 84, A, HABANA.